

verborum illorum ps. 104. v. 3. Qui cōtignat  
siue contabulat in aquis vel qui regit aquis  
coenacula siue superiora ædificia sua; aper-  
tissimè enim describuntur quas dicimus, su-  
periores nubes. quod autè paucis interiectis  
dicitur. 13. v. Qui irrigat montes e coenacu-  
lis suis, non erit puto absurdum si dicamus  
summorum montium cacumina ad quæ nu-  
bes inferiores raro aut nunquam pertingunt  
superiorum destillatione irrigari: quemad-  
modum innuimus in Astronomica prælecti-  
one vapores per mediam ætheris siue aeris  
naturam continuò transmitti ab aquis su-  
percoelestibus ad hanc infimam mundi re-  
gionem; vbi propter calorem & motum  
imminutos, in aquam redeuntes, aquæ ma-  
rinæ quantum eius quotidie in terram quo-  
quomodo absumptum fuerit rependant.

Ex his omnibus videtur manifestū mani-  
festissimam passim in sacris literis aquarū su-  
percoelestium mentionē fieri: saltem nobis  
ita visum est, qui inde desumpsimus duo illa  
principia quibus quasi fundamētis duas ha-  
sce cōmentatiunculas superstruximus. Ab-  
surdissimum enim existimauimus Ethnicos  
Philosophos in vnus Homeri poesi omniū  
artiū principia quærere: nos vero Christia-  
nos in oraculis Dei vberissimo scilicet pariter  
ac limpidissimo sapiētie fonte nō idē facere.

F I N I S.



verborum illorum ps. 104. v. 3. Qui cōtignat  
siue contabulat in aquis vel qui regit aquis  
coenacula siue superiora ædificia sua; aper-  
tissimè enim describuntur quas dicimus, su-  
periores nubes. quod autè paucis interiectis  
dicitur. 13. v. Qui irrigat montes e coenacu-  
lis suis, non erit puto absurdum si dicamus  
summorum montium cacumina ad quæ nu-  
bes inferiores raro aut nunquam pertingunt  
superiorum destillatione irrigari: quemad-  
modum innuimus in Astronomica prælecti-  
one vapores per mediam ætheris siue aeris  
naturam continuò transmitti ab aquis su-  
percoelestibus ad hanc infimam mundi re-  
gionem; vbi propter calorem & motum  
imminutos, in aquam redeuntes, aquæ ma-  
rinæ quantum eius quotidie in terram quo-  
quomodo absumptum fuerit rependant.

Ex his omnibus videtur manifestū mani-  
festissimam passim in sacris literis aquarū su-  
percoelestium mentionē fieri: saltem nobis  
ita visum est, qui inde desumpsimus duo illa  
principia quibus quasi fundamētis duas ha-  
sce cōmentariunculas superstruximus. Ab-  
surdissimum enim existimauius Ethnicos  
Philosophos in vnus Homeri poesi omniū  
artiū principia quærere: nos vero Christia-  
nos in oraculis Dei vberissimo scilicet pariter  
ac limpidissimo sapiētiæ fonte nō idē facere.

F I N I S.

TRACTATVS  
De varijs Annorum formis

*ſurpatis a gentibus quarum  
illuſtria fuerunt Regna*

*& res geſta:*

1135. a. 5

Præcipuè verò de antiquiſſimâ  
& optimâ.

*Quo paſſim illuſtriſſimi viri IOSEPHI SCALIGERI  
his de rebus opiniones minùs probabiles; ac demùm  
celeberrimi Mathematici CHRISTOPHORI CLAVII*

*Ieſuitæ, atq; totius Collegij Mathematicorum*

*Poniſſiciorum artiſicum nouitij anni*

*Giegoriani, errores & ineptiæ  
redarguuntur.*

Auctore THOMA LYDYAT.



LONDINI  
Ex Officina Nortoniana.

1605.

THE STATE OF NEW YORK  
IN SENATE

January 10, 1882

REPORT  
OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE  
IN RESPONSE TO A RESOLUTION  
PASSED BY THE SENATE  
MAY 1, 1881

ALBANY:  
PUBLISHED BY THE  
UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,  
1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.

ALBANY: PUBLISHED BY THE

UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK,

1882.



# Capita Tractatus de varijs Annorum formis.

**P**ROOEMIUM, quo exponitur ratio instituti operis.

## CAP. I.

Disputatio an forma anni qua Israelita ac Iudaei vsi sunt a Mosis temporibus vsq; ad postremos ipsorum prophetas ante Christum fuerit omnium antiquissima & optima, adeoq; naturalis.

## CAP. II.

Cui tempestati conueniat initium anni prisci Israelitici atq; mundi.

## CAP. III.

De antiquissimo siue naturali initio diei civilis: & a cuius potissimum loci meridiano aut finitore circulo putandum sit.

## CAP. IIII.

Quot & cuiusmodi menses, atq; quot prope modum dies ac dierum septimanas habuerit annus priscus Israeliticus.

## CAP. V.

Comparatio septimanarum ac mensium in antiquis Israelitarum festis & solennibus diebus, unde relucet anni ipsorum concinnitas.

## CAP. VI.

De anni solaris mensiq; lunaris magnitudinibus:

bus : ac de periodo solis & luna siue anno  
magno , quemadmodum eius inuestigatio  
præstantissimorum astronomorum ingenia  
exercuerit ; quot annis vertentibus mensi-  
busque astronomicis & diebus constet :  
ubi propositis a nobis duabus periodis altera  
quidem annorum 448 , alterâ vero 144,  
hæc præfertur tanquam similior naturali.

### CAP. VII.

De dispositione annorum embolimeorum siue  
intercalariorum in periodo : ac de loco primi  
verni æquinoctij, & situ primorum nomiluni-  
orum cuiusq; anni ad æquinoctium.

### CAP. VIII.

De primo die mensis primi, ac definito numero  
dierum uniuscuiusq; anni in periodo.

---

### CAP. IX.

De anno Babyloniorum & Egyptiorum ab  
epocha Nabonazari.

### CAP. X.

De anno equali Persarum.

### CAP. XI.

De anno Mahometano Arabum siue Sarrace-  
norum, & Turcorum.

### CAP. XII.

De anno Græcorum usq; ad seculum septem ce-  
lebrum sapientum Græciæ atq; initium Per-  
sica monarchiæ.

CAP.

### CAP. XIII.

De cyclis lunaribus Græcorum octaetericis, præsertim auctoribus Cleostrato, Aphrodisio, Harpalo, & Eudoxo.

### CAP. XIII.

De alijs Græcorum cyclis lunaribus tempore monarchiæ Persicæ, auctoribus Pythagorâ, Oenopidâ, Democrito, & Metone.

### CAP. XV.

De periodis lunaribus sub Græco imperio, imprimis Calippi, deinde vero Aristarchi, Cononis, & Hipparchi.

### CAP. XVI.

De anno Iudaorum ab illo tempore quo Syromacedonum sine Seleucidarum iugum acceperunt usq; ad nostrum seculum.

### CAP. XVII.

De anno priscorum Latinorum & Romanorû usq; ad seculum Iulij Caesaris imperatoris.

### CAP. XVIII.

De anno Iuliano & Augustano sive Casaræo Romani imperij, in occidente, in oriente, & in Ægypto: atq; obiter de anno Dionysij Alexandrini Mathematici.

### CAP. XIX.

De cyclis paschalibus Christianorum e gentibus, qua occasione primum nati sint; deinde autem quotuplices ecclesijs ipsorum commendati, & quibus auctoribus, videlicet



Hippolyto episcopo Arabum metropolitano,  
& Dionysio episcopo Alexandrino, deinde  
Anatolio episcopo Laodicensi & Eusebio  
Cesareensi episcopo, tum autem Theophilo  
& Cyrillo episcopis item Alexandrinis: de-  
mum vero Victorino Aquitano, ac Dionysio  
abbate Romano, ac deniq; Vultore Capuano  
episcopo, qui tres licet non sine aliqua dis-  
crepancia paschalem periodum proposue-  
runt annorum 532, quanta hodieq; est in  
usu.

## C A P. XX.

De calendario & anno & cyclo paschali, cuius-  
modi post varie tentatas vulgaris cycli e-  
mendationes intra hos 400 annos tum a vi-  
ris celeberrimis tum in vniuersalibus syno-  
dis demum Gregorius eius nominis decimus-  
tertius Pontifex Romanus ingente apparatu  
conficiendum curauit, & orbi Christiano  
obtrudere conatus est: eiusq; comparatio  
cum anni forma initio huius tractatus a no-  
bis descripta, ubi explicantur quinque pra-  
cipuae ipsius a nostra differentiae.

EPILOGVS, quo exhibetur alia periodus e  
duabus nostris superius memoratis compo-  
sita, annos & menses reducens exactius iux-  
ta astronomorum observationes.



# TRACTATUS DE VARIIS Annorum formis.

## Proœmium.

**N**on solum propter se  
suspicienda sunt ma-  
gnifica Dei opera,  
sed etiam propter  
concinnum ordinem  
temporū quibus ea  
in actum producit.  
Nam ut ait Ecclesia-  
stes, Deus fecit v-  
numquodq; decōrum tempore suo: itemq;  
Deus repetit id quod elapsū est; id est,  
periodos euentorum statuit. Atq; hinc esse  
videtur quod in libris noui fœderis toties  
fiat mentio plenitudinis temporum siue  
temporis omnibus suis numeris absoluti  
quo cœptum annunciari Euangelium & Ie-  
sus Christus terris ostensus sit. Verū ille  
creatoris

creatoris sui æmulus humani autem generis hostis capitalis ; sicut ipsa Dei opera ab initio mundi (permisso nimirum ipsius Dei qui arcano & inscrutabili suo consilio ante iacta mundi fundamenta quomodo hæc omnia successura essent iam tum apud se decreuerat) partim ex hominum mentibus & memoria deleuit atque obliterauit, partim varijs modis calumniatus est : ita etiam ordinem ac rationem temporum miserè perturbauit. atq; hinc quadruplex malum protulit. primum enim plurimis hominibus opinionem de mundi eternitate (qua opinione quantum decedit gloriæ Dei creatoris ? ) hinc propinauit. cum enim in celeberrimis profanarum gentium Ægyptijs & Chaldæis alijsq; accendisset affectionem antiquitatis : subornauit qui apud ipsas ostentarent innumerorum propè annorum historias atq; obseruationes astronomicas ; vnde ad mundi æternitatem facilis fuit transitus. quod si series annorum mundi ab hominibus sartatecta conseruata esset, de eius æternitate utiq; nulla quæstio vnquam orta esset. secundò multis eo facilius persuasit nullâ Dei prouidentia gubernari mundum, quia propter confusionem temporum vix licet intelligere in quam iusta temporum interualla Deus præcipuos populi



populi sui & cæterarum gentium totiusq;  
mundi casus coniecerit : quæ certè depre-  
hensa apparebunt talia vt in ijs diuina pro-  
uidentia ac dispensatio clarè elucescat. ter-  
tiò innumeris superstitionibus ac idolola-  
trijs suâ vafricie summo sinceræ religionis  
ac veri cultus Dei detrimento atq; corrup-  
telâ in mundum inductis tum ante promul-  
gatum Euangelium tum post, hâc ratione  
conciliauit antiquitatem & auctoritatem.  
quartò deniq; collisâ historiâ sacrâ cum  
profanâ maximam partem a se innumeris  
erroribus inquinatâ in ratione temporum,  
adeoq; sacræ partibus per ineptas multo-  
rum interpretationes inter se collisis, ipsius  
sententiam obscurauit atq; etiam auctori-  
tatem apud multos vehementer labefactauit.  
ac vt verbo dicam, hinc plurimum alit &  
Atheorum stulticiam & Iudæorum perti-  
naciam & Antichristianorum apostasiam.  
Quæ quum ego animo meo reuoluerem,  
institui commentari aliquid de emendatio-  
ne temporum siue de chronographiâ, atq;  
de gentium ac ciuitatum illustrium origi-  
nibus & antiquitatibus, earumq; & clarissi-  
morum virorum per singulas mundi ætates  
institutis & facinoribus & casibus, tanquam  
de re cum primis vtili : cuius studium etiam  
extra illas grauissimas considerationes ita  
honestum

honestum ac liberale visum fuerit, vt inter veteres Romanos, doctissimo ipsorum seculo, nempe sub initium imperij Cæsarium, viri non solum doctissimi qualis erat M. Terentius Varro qui cognomen illud adeptus est, sed & prudentissimi & grauisimi, qualis post Catonem illum Censorius Titus Pomponius Atticus, plurimum ei temporis operæq; insumpserint. nec vero minus nostrâ ætate eidem incubuit vir nobilissimus & per totum terrarum orbem doctrinæ nomine celeberrimus Iosephus Scalliger Aquitanus, præter alios complures viros eruditos & pios intra hos centum annos.

Emendationis verò temporum partes due sunt: quarum prior versatur in tradendis varijs annorum formis apud illustres populos quorum præclara gesta memoria mandata extant usurpatis, vtpote quibus tanquam areis illa exposita sunt; quarum salebris multiplices in historiâ offensiones & errores contigérunt: primum autem & potissimum in formâ antiquissimâ & optimâ, quâ per iusta intervallo quoad fieri potest eadem a nobis disponenda atq; ordinanda sunt in posteriori parte: quæ tota futura est in memorabilibus facinoribus & euentis referendis ad sua tempora, & munda

diætatem temporibus ipsorum congruentem ; præsertim verò ijs a quibus ob insignem claritatem supputatio annorum in aliquo regno aut republicâ deducta est , cuiusmodi Græci epochas, Barbarolatini æras siue radices siue principia annorum appellant : quorum nihilominus quædam , quatenus novas annorum formas coniunctas habuerunt , ad priorem spectant. Prioris verò partis quæcunq ; cognitu vtilia videntur in hunc tractatum quàm breuissimè fieri potest contrahere conamur : cui parti Iosephus Scaliger magni sui operis de emendatione temporum ante septennium editi impendit partem longè maximam, nempe libros quinque è septem , in reliquis duobus quoq ; eadem subinde repetens. etenim tametsi de illarum formarum plerisq ; ego quoq ; multa scripserim dum frequentes mihi controuersix inciderent cum Scaligero præsertim, neq ; mihi satisfacerem donec omnia illius argumenta sententiæ nostræ contraria diluissim : statui tamen eorum tantum epitomen edere, veritus lectoris tedium si diutiùs ipsum detinerem in ijs quæ præstaret a tanto viro non dictata quàm a nobis refutata esse. veruntamen statui nihilominus has disputationes sic edere vt qui vellent haberent quæ de totâ hâc materiâ probabiliter



probabiliter posse dici viderentur : quandoquidem in hoc genere multa occurrant quæ non tam necessarijs quàm probabilibus argumentis cognosci queant. Itaq; operis a nobis instituti ratio est huiusmodi. id autem persequemur quousq; diuini numinis prouidentia facultatem & oportunitatem nobis concesserit. quod vrinam cedat in illius gloriam & Ecclesiæ ipsius bonum !

## CAPVT I.

**P**rimum igitur quod ad antiquissimam & optimam formam anni attinet, quoniam sicut apta & concinna temporum descriptio arguit populum sapientem, ita verisimile est sapientissimum atq; intelligentissimum populum vsum esse optimâ anni dispositione, populus autem intelligentior quam priscus populus Israelis (qui erat peculiaris populus Dei) nunquam extitit : ea anni forma omnium optima videtur habenda esse quâ ille vsum fuerit. forma vero quæ esset optima eadem nobis videtur fuisse etiam antiquissima. Itaq; hypothesin hîc statuo contrariam ei quam Iosephus Scaliger initio operis sui statuit. ille enim libro primo, capite de anno, ethnicam secutus opinionem (quæ sicut genus humanum

manum primum agreſte ac rude ac tantum non expers rationis paulatim manſuefactum eſſe ad civilem ſocietatem, ita cum artes tum ſcientias omnes inq; hiſ ſcientiam motus luminarium a rudibus initijs profectas eſſe aſſerit:) ille inquam primum vnum meſem lunarem dein tres poſtea duodecem pro anno habitos, eoſq; incertis adhuc neomenijs ob ignorationem motus vtriuſq; ſideris, tandem vero menſibus ſingulis tricenos dies integro autem anno trecentum & ſexaginta aſſignatos, eamq; formam poſtea varijs modis correctam eſſe ſcribit. quo pacto antiquiſſimam anni formam ab optimâ longiſſimè abſuiſſe ſtatuit. Atqui pace ſummi viri nobis longè aliter videtur. ſiquidem annus menſtruus nulli vnquam populo uſurpatus fuiſſe dicitur quantum recordamur (ſpretâ auctoritate Xenophontuli nothi Annij Viterbienſis monachi) niſi Ægyptijs; qui nec illis quidem vnquam in uſu civili fuit vt ex Cenſorino mox conſtabit, ſed tantum ſacer habitus myſticuſq; ; utpote vel ab ipſorū ſacerdotibus confectus ad augendam opinionem antiquitatis ſuæ apud imperitiores ex annorum multiplicatione, vel potius, vt ex Diodoro Siculo, priore parte I. l. & Plinio 7 l. 28 c. colligimus, ijs impuratus ab alijs quibus

quibus ea quæ illi de gentis suæ antiquitate  
 pariter ac suorum longæuitate prædicabant  
 nimium excedere fidem videbantur: quum  
 Macrobius Saturnaliorum 1 l. 12 c. anni  
 certum, id est, vnum & eundem modum  
 apud Ægyptios semper fuisse asserat. Om-  
 nino autem apparet annos bimestres trime-  
 stres quadrimestres & semestres, de quibus  
 Censorinus libri de die natali 19 capite, ad  
 præcognitam ac statam anni vertentis scili-  
 cet duodecem mensium mensuram accom-  
 modatos esse: ortas autem esse has tam va-  
 rias vertentis anni denominationes ex am-  
 biguitate vocabulorum mensis, tempesta-  
 tis, atq; anni; maximè quidem dum aliæ  
 gentes harum rerum appellationes ab alijs  
 vsitatas minùs propriè aut distinctè intel-  
 lexerint; aliquatenus etiam dum in eadem  
 gente idem vocabulum decursu seculorum  
 ab vnâ significatione ad aliam translatum  
 sit. cum enim apud Græcos verbi gratiâ vo-  
 cabulum hora primum quidem significarit  
 communiter tempus idoneum siue oportu-  
 num rei gerendæ quod aliter kæron ij-  
 dem postea appellarunt, deinde verò ali-  
 quantulum restrictè vnumquodlibet e  
 quatuor anni temporibus siue tempestati-  
 bus, tum magis propriè horum maximè flo-  
 ridum, scilicet ver adultum aut ineuntem  
 æstatem;



æstatem ; tum autem postea quancunq; di-  
ei tempestatū quotidianis hominum acti-  
bus distinctarum , vt tempestatem prandij  
aut cenæ aut somnij capiendi ; demum ve-  
rò duodecimam diei naturalis partem , ac  
deniq; viciesimam quartam partem diei ci-  
uilibus : minimè profectò mirum si eadem vel  
maior similitum vocabulorum ambiguitas  
apud diuersas gentes extiterit. quare quod  
Censorinus memorato loco ita scribit, In  
Ægypto antiquissimum ferunt annum (non  
mentruum sed) bimestrem fuisse : hîc duo  
menses nimirum significant duas primarias  
anni ex simplicissimâ ipsius diuisione partes  
siue tēpestates nempe æstatem & hyemem,  
id est duo semestria æstiuum & hybernium.  
quod autem porro scribit Censorinus, Post  
in Ægypto annum ferunt quadrimestrem  
factum : isthîc scilicet mensis significat  
vnam e quatuor anni tempestatibus, ideoq;  
haudquaquam alia anni species sed tantum  
alia partitio facta intelligitur. similiter au-  
tem quod in Achaiâ Arcades idem auctor  
(vt & Macrobius ) refert habuisse primo  
annum trimestrem qui hora vel horus id  
est tempestatas propriè diceretur ; Cares vero  
& Acarnanes annos semestres terminatos  
duobus solstitijs : vtrumq; non de formis  
anni diuersis sed de diuersis partitionibus  
anni

anni vertentis, nempe apud illos in quater-  
ternos, apud hos in bis senos menses, intel-  
ligendum esse clarè innuit ipse Censorinus;  
ita vt vtrifq; annus magnus ( sicut etiam  
multis seculis postea Virgilio poetarum  
Latinorum principi ) idem significauerit  
quod alijs annus vertens quo scilicet sol in-  
tegrum suum cursum confecisset. perinde  
verò Censorinum atq; etiam Plutarchum  
aliosq; de anno Romano, quatenus quidam  
opinati sunt eum fuisse olim decem tan-  
tummodò mensium, statuisse, nimirum eti-  
am ipsum anno vertenti vel mensium mag-  
nitudine vel dierum intercalatione æqua-  
tum fuisse, postmodò declaraturi sumus.

Quapropter nobis sacræ scripturæ sen-  
tentiam præsertim attendentibus contrari-  
um Scaligeranæ opinioni fit verisimile,  
nempe primo hominum parenti a Deo  
primùm inditam esse eximiam sapientiam  
atq; scientiam naturæ sicut animalium cæ-  
terarumq; rerum terrestrium, ita etiam cor-  
porum cœlestium, in primis autem duo-  
rum luminarium eorumq; vsus ac rationis  
anni, quemadmodum haud obscure innuit  
diuinus Moses in vsus ipforum descriptio-  
ne, Geneseos 1 c. idq; intellectus eius lu-  
men licet ipsius lapsu in peccatum aliqua-  
tenus obscuratum fuerit neutiquam tamen  
extinctum

extinctum esse. idcirco optimam annirationem tum ab ipso cæterisq; longævis illis patriarchis conservatam tum a toto genere humano observatam fuisse vsq; ad iacta fundamenta Babylonis & sermonis confusionem. eam vero confusionem sermonis scientiæ quoq; confusionem atq; omnimodam ignorationem Dei & naturæ errorumq; chaos hominibus in varias gentes dispersis tandem attulisse. veruntamen antiquam anni formam in plerisq; gentibus aliquamdiu postea, maxime autem in familiâ Eberi (in quâ lingua antiqua conservata est) vsq; ad descensum Israelis in Ægyptum retentam esse. cum verò ibi post mortem duodecim patriarcharum filiorum Israelis ex consuetudine Israelitarum cum Ægyptijs, qui eam occasione inundationis Nili aliquantum saltém quoad initium immutassent forsitan, exolesceret, sicut mos sanctificandi diei septimi patriarchis haud dubiè observatus : a Mose Dei iussu tempore Exodi & constitutæ reipublicæ Israelitarum restitutam aut confirmatam esse : ac deinceps in eadem ipsorum republica conservatam vsq; ad postremos Prophetas ante Christum atq; finem historiæ veteris testamenti : imò ab ipso Christo eiusq; discipulis, saltem in vltimâ eius cœnâ paschali, fuisse

B observatam,



obseruatam, licet contra consuetudinem Iudæorum vulgo tunc receptam. Enimvero quod Moses libro Geneseos in historiam diluuij mensium ac dierum anni absq; vllâ formæ distinctione meminerit: ex eo manifestè apparet eandem fuisse illam anni formam & illorum mensium ac dierum rationem quæ diluuij tempore in vsu fuerat cum eâ quæ Israelitis in vsu tunc erat quando ipse scripsit, scilicet versantibus illis in deserto.

Quocirca cum illa anni eiusq; partium conformatio ac ratio omnium & optima & antiquissima ideoq; naturalis fuisse videatur quæ a priscis Israelitis obseruata fuit: quærendum est quænam hæc demùm fuerit: de quâ plurimùm controuertitur. quod si cui in eius inuestigatione aut expositione videbimur longiores: is intelligat omnia quæ nos de anni formâ antiquissimâ & naturali dicturi sumus neutiquàm æquatura tertiam partem voluminis quo Christophorus Clavius Iesuita, celeberrimus nostræ ætate Mathematicus noui anni Gregoriani rationem imperatori Rodolpho explicat. Primum vero nobis quærendum est quâ tempestate illiusmodi anni initium fuerit. quod quidem cum eâdem tempestate quâ conditus est mundus coniunctum fuisse necesse

celle est. quia enim post conditum mundum nullum erat tempus quod non esset pars anni : propterea anni quoad antiquissimam ipsius formam initium fuit eadem tempestate quâ initium mundi. itaq; vna atq; eadem est disquisitio de utroq;

CAPVT II.

**A**Ntiquissimæ anni formæ atq; mundi initium certò statuimus circa vernum æquinoctium, quâ tempestate in Ægypto (vtpote ante initium Aprilis mensis Cæsarei etiam seculo Plinij vti refert ipse 18 l. 18 c. claruit autem sub imperatoribus Vespasianis ante sesquimille annos) ac vicinâ Syriâ maturescunt fruges : quoniam eadem tempestate primum Israelitarum mensem atq; initium anni ipsorum ex ore ipsius Dei statuit Moyses Exodi 12 c. renocans fortè (vt modo innuimus) populum Israeliticum a consuetudine Ægyptiorum qui anni sui initium fecissent vel secundo mense æstiuo quo Nilus terram ipsorum inundare inciperet vti tradit Solinus 45 c. vel vti refert Flavius Iosephus historicus primo libro Iudaicarum antiquitatum 4 c. eiq; consentire videtur Firmicus Maternus 8 l. 2 c. circiter autumnii æquinoctium quo idem Nilus in amnem suum resideret illiq; ad agrorum

rum detectorum & fecundatorum illius inundatione culturam se conuerterent. quâ occasione ipsi forsitan iam tum statuerint initium anni circiter equinoctium autumnum namq; aliâs naturale anni initium magis conuenire vernæ tempestati quando pleraq; terræ nascentia generantur quàm autumno quando corrumpuntur agnouerunt quoq; ethnici vt tum ex philosophorum tum ex poetarum testimonijs liquet: quum etiam antiquissimos ipsorum astronomos hanc potissimam ob causam primum omnium signorum Zodiaci illud Arietis quod sol verno æquinoctio ingrederetur putasse appareat. atq; eâdem tempestate mundum fuisse conditum communis erat opinio antiquiorum Christianorum.

Verum nostræ ætatis quibusdam in primis autem illustrissimo viro Iosepho Scaligero transferendi conditum mundi atq; initium anni prisce Israelitici a vernâ tempestate in autumnum siue a primo mense Mosaiico in septimum occasionem præbuit Iosephus historicus cuius modò meminimus, alijq; Iudæi eo recentiores, vnum & alterum sacre scripturæ locum minis dextrè interpretati: vt Exodi 23 c. vbi iubentur Israelitæ obseruare festum collectionis in exitu anni quum collegissent labores suos



os ex agro; hoc est, festum tabernaculo-  
rum mense septimo; itemq; Exodi 34 c.  
vbi idem festum appellatur festum collecti-  
onis reuolutione anni siue reuoluendo an-  
no. arbitrantur enim quia in ijs locis fit  
mentio exitus atq; reuolutionis anni mense  
septimo: ibi quoq; statui anni initium. qua-  
re duplex anni Israelitici initium faciunt,  
alterum civile ac recentius ineunte primo  
mense vero institutum a Deo Exodi 12 c.  
ob eam causam quod hoc mense initium fu-  
erit reipublicæ Israelitarum potente ipsius  
manu missorum e seruitute; alterum vero  
antiquius ac naturale conueniens tempesta-  
tis conditi mundi ineunte mense septimo  
Mosaico. Sed primum hi verba illa Dei  
atq; Mosis vltcrius urgent quam par est.  
neq; enim necesse est vt ipsa intelligantur  
de instituendo, sed tantum de stabiliendo  
siue confirmando primo anni mense, tan-  
quam scilicet prolata in eum finem (sicuti  
similia sæpius postea) vt Israelitæ firmâ me-  
moriâ retinerent & diligente animaduersi-  
one obseruarent tempestatem exodi suæ  
ex Aegypto gratiâ celebrandi paschatis &  
festi azymorum. ita enim verba Latine red-  
duntur: Mensis iste vobis caput siue prin-  
cipium mensium, primus ipse vobis mensi-  
um anni: primum subaudito substantiuo

verbo (non imperativo *Esto* sed) indicatio  
*Est*, ac deinde locum eius supplente pronome  
*Ipse*, ex proprietate sermonis He-  
 braei. tantum abest ut verum sit quod affir-  
 mat Scaliger 2 l. c. de anno veterū Hebræ-  
 orum autumnali, his verbis: Diserte ex-  
 pressum est Exodi xij, autumnale fuisse ca-  
 put anni Hebræorum, quia ex autumnali  
 mutati in vernum præcipitur. Deinde verò  
 magis verisimile est Deum ideo retulisse  
 initium reipublicæ Israeliticæ ad primum  
 mensem vernum quia is erat anni simplici-  
 ter ac naturâ primus, quam ideo iussisse ut  
 idem haberetur primus quia initium rei-  
 publicæ populi sui ad eum retulit. Præterea  
 loci illi de exitu & revolutione anni mense  
 septimo non quadrant horum interpretati-  
 oni. nam siquidem festum tabernaculorum  
 quod celebrabatur posteriori parte mensis  
 septimi incideret in exitum anni præcise  
 acceptum: utiq; anni initium non conue-  
 niret initio mensis septimi sed potius exi-  
 tui siue fini eiusdem, vel initio mensis octa-  
 vi. sin autem dicant illis locis initium anni  
 mensis quidem septimi initio statui sed mi-  
 nus præcisâ loquendi ratione: nempe simi-  
 li ratione dicere possemus festum paschatis  
 incidisse in finem siue exitum anni Mosai-  
 ci quum in mensem eius primum inciderit:

atqui

atqui hoc absurdum est: absurdum igitur  
& illud. quare nisi fallimur ex locutiones  
aliud quippiam denotant, videlicet annum  
sicut mensem naturaliter diuidi in duas pri-  
mas partes, ( quomodo etiam Græci olim  
atq; prisci Latini mensem diuidebant, in lu-  
nam scilicet crescentem & decreascentem,  
eâq; ratione plenam lunam Græci qui-  
dem dichomenin appellaturit, Latini an-  
tem teste Macrobio Saturni .i. idus a di-  
uisione mensis in partes duas, licet vtriq;  
aliâs mensem in tres partes diuiderent; )  
quarum altera sit ineuntis siue incipientis  
anni aut mensis, altera vero exeuntis siue  
fientis. dictione autem illâ revolutionis  
videtur comparari annus circulo siue annu-  
lo ( cui Latinum nomen cognatum habet,  
quâ ratione etiam Ægyptij annum assimi-  
larunt serpenti in gyrum voluto & caudam  
ore admordenti) qui diametro diuisus sit in  
semicirculos. sicut enim sumpto circuli ini-  
tio in altero termino diametri progressio  
peripheriæ est per semicirculorum alterum  
vsq; ad oppositum diametri terminum, in-  
de autem per alterum semicirculum est re-  
gressio siue conuersio siue reuolutio eius-  
dem in idem principium; ita cum princi-  
pium anni statuatur initio mensis primi  
Mosaici cui septimi mensis initium oppo-



nitur tanquam ex diametro; a primo mense ineunte vsq; ad finitum sextum mensem est ingressus siue progressus anni; inde autem ab ineunte scilicet mense septimo per alterum semestre regressus siue conuersio siue exitus siue reuolutio eiusdem ad eandem tempestatem atq; idem principium. itaq; voces illæ exitus & reuolutio non videntur in locis memoratis significare ipsum momentum siue exactam tempestatem veteris anni finientis aut ineuntis siue redeuntis noui quemadmodum rectiores Iudæi & secundum eos e nostris multi interpretati sunt, sed tantum posteriorem partem anni quâ tendit ad finem.

Vt verò illi sic interpretarentur mouit nimirum ipsos ratio annorum septimorum quibus sabbatismus siue intermissio agriculturæ & manumissio seruorum & remissio debitorum olim indicebatur mense septimo. Sed quamuis prisci Israelitæ ex Dei mandato intermissâ agriculturâ posteriore semestri septimi cuiusq; anni sabbatum siue quietem terræ concederent, cuius inde spontaneus & insatiabilis prouentus prioris semestri anni ipseque sequentis scilicet octauis siue alius septimanæ primi toti populo cõmunis esset, quæ duo semestria iuncta conficerent annum sabbaticum: tamen prop-

terea Israelitas duplicem annum habuisse, atq; alterius quidem initium fuisse mense primo, alterius autem mense septimo, non magis consequens est, quam quod verbi gratiâ apud nos hic in plerisq; Britanniarum urbibus magistratus annui creentur circiter finem Iuliani mensis Septembris id est paulo post autumnum æquinoctium, in alijs autem alijs quidem tunc alijs vero post æquinoctium vernum alijs post æstivum solstitium, ac fere singulis anni tempestatibus in civilibus negotijs aliquid novi asciscatur in spatium anni unius aut plurium deinceps; totidem propterea apud nos esse anni vel genera vel initia. quapropter illâ ratione non obstante simplex & vnicum erat priscis Israelitis anni initium, iuxta diuinum oraculum, idq; naturale circa vernum æquinoctium, & vnica tantum anni ratio. Annus vero sabbaticus optimâ ratione a Deo distributus est in contextum duorum annorum naturalium. namq; sabbatismus terræ propriè convenit anno septimo, idq; a septimo mense, prout Deus numerum septenarium sabbato siue quieti consecranit in die septimo, ac mense septimo magnâ ex parte, itemq; anno septimo & præsertim septies septimo. verum proventus terræ sponte ex illâ quiete natus convenit anno septimanæ primo

primo vtpote eius primitiæ Deo ſacræ  
 ideoq; neūtiquam dominorum propriæ  
 aut in horræa cōportandæ, ſed illis cum  
 ſeruis atq; cum pauperibus & egenis ad-  
 eoq; ſiquid hi reliquum facerent cum in-  
 mentis communes. nec verò obſtat huic  
 rationi quod annus ſabbaticus totus in ſa-  
 cris literis ſubinde appelletur annus ſepti-  
 mus, cum fuerit compoſitus ex duobus: ſi-  
 militer enim nos vulgò annum non ſolum  
 alicuius regni ſive principatus ſive magi-  
 ſtratus, ſed etiam emptæ aut collocatæ poſ-  
 ſeſſionis domi & fundi & ſimilium, pri-  
 mum, ſecundum, tertium, &c. appellamus,  
 quamvis ex duobus civilibus compoſitum.  
 verùm ubi totus annus ſabbaticus appella-  
 tur ſeptimus, denominatio ſequitur prio-  
 rem & potioſiorem partem, vtpote quā fieret  
 remiſſio debitorum manumiſſio ſervorum  
 atq; intermiſſio laborum agriculturæ, vti  
 diximus.

Ceterùm quod attinet ad dictionem  
 Hebraicam Tekupha adhibitam Exodi  
 34 c. quam nos reuolutionem ſive conuer-  
 ſionem interpretamur vtpote deriuatam a  
 verbo quod ſignificat circuire: ijdem re-  
 centiores Iudæi tranſtulerunt eam a nativâ  
 ipſius ſignificatione ad ſignificandū quem-  
 libet e quatuor anni ſolaris cardinibus  
 (quæ



(quæ bina momenta æquinoctialia & solsticialia Iulius Cæsar in nouâ anni Romani ordinatione retulit ad octanos dies ante calendâ mensium Aprilis & Octobris & Iulij & Ianuarij :) quibus illi supersticiosè obseruatis annum suum ad annum Cæsareum accommodant. Quod verò Tekupham Tisri siue mensis septimi ab ineunte vere, nempe autumnalem in anno suo civili primam statuerint potius quàm Tekupham Nisan siue vernam: omnino videntur fecisse demùm sub Romano imperio exemplo plerorumq; omnium populorum orientis facientium anni Romani atq; Indictionum imperatoriarum a Constantini magni seculo initium circa æquinoctium autumnii, vti postmodò declaraturi sumus. quocirca initium civile hodierni anni Iudaici in autumno neutiquam arguit autumnale anni initium a priscis Israelitis obseruatum esse.

Porro neq; lectionarium annum legis Mosaicæ circa Tekupham Tisri quotannis a Iudæis recentioribus solitum redintegrari tale quippiam confirmat: vtpote nec ipsum vetustissimâ consuetudine vt Iosephus Scaliger dicit, sed tantùm a Talmudistis aut Masoritis receptum; a quibus lex Moysis in illa capita siue lectiones pro singulis anni septimanis siue sabbatis videtur distincta esse.

esse. namq; ante horum seculum siquid ip-  
sis Iudæis credere licet, vt Eliæ Grāmarico  
in præfatione tertiâ libri Masoreth-hāma-  
foreth, pentateuchum Mosi haudquā-  
quam in capita distinctum fuit. videtur ni-  
hilominus illa consuetudo orta esse ex eo  
quod Deuteronomij 31 c. præceperit Mo-  
ses vt perlegeretur lex septimo quoq; anno  
mense septimo, festo tabernaculorum: hâc  
inquam occasione concurrente cum initio  
anni Romani atq; Indictionum vsurpato in  
oriente videntur recentiores Iudæi initium  
lectionarij annui fecisse eo mense.

Porro autem quod Iosephus historicus  
respiciens initium anni Egyptiaci suo secu-  
lo & proximè præcedentibus circa autum-  
num, libro Iudaicarū antiquitatum primo,  
capite quarto scribit Mosem in historiâ di-  
luyi secutum rationes Egyptiorum (qui  
naturale anni initium semper obseruauerint  
scilicet) putasse mensem primum ab æqui-  
noctio autumnii: id merâ coniecturâ illis  
(qui etiam in gentis suæ antiquitatibus in-  
ferioribus errasse deprehenditur) non vllâ  
ratione nititur. vt enim demus Egyptijs  
tam citò vsurpatum anni initium ab autum-  
no, quò ipsa a vere demum sub Iulij Cæ-  
saris seculum retulisse videtur anticipatio  
anni æquabilis breuioris naturali: quorū

Moses

Moses secutus esset calculum Ægyptio-  
rum; scribens popularibus suis quibus &  
prohibitus erat ille calculus, siquidem alius  
a suo esset, atq; iam exoleverat, nullâ adhi-  
bitâ mentione differentia? Ad ipsum vero  
diluuium quod attinet, probabilius fane est  
eius initium atq; finem (duravit enim quasi  
integrum annum) contigisse paulo post ver-  
num quam post autumnii æquinoctium:  
tum quia non videtur terra versus Sepren-  
triones ad Armeniæ clima exiccati potuisse  
ingruente hyeme atq; sole infra æquato-  
rem versante quemadmodum intra duos  
menses postquam aquis detecta erat exic-  
cata esse dicitur: tum etiam quia ut suppe-  
diaretur pastus animalibus egredientibus  
ex arcâ necesse fuit terram progenuisse gra-  
mina atq; herbas, quod non tam abundè  
ab autumnii æquinoctio quàm a verno con-  
tigisse verisimile est. neq; folium vel potius  
ramus oliuæ a columbâ decerptus neq; ali-  
ud quidquam in historiæ diluuij explicati-  
one quo minùs ita statuamus obstat. An  
verò ullus alius occurrit locus aut in penta-  
teucho Mosis aut in totâ sacrâ scripturâ ubi  
primus mensis videatur putari ab autum-  
no? neq; enim vlllo iure quidam ex nostris  
Iudæos item secuti initium quadragesimi  
capitis prophetiæ Ezekielis ita interpretan-  
tur



tur quasi ibi initium anni statuatur in autumno. imò an non contrà etiam in ijs ipsis locis vbi agitur de annis sabbaticis & tubileis mensis quo eorum indictio fieri iubetur semper appellatur mensis septimus? quid autem aliud denorat mensis septimus quàm anni labentis menses sex elapsos?

Igitur cum præter illam rationem de tempestate festi tabernaculorum atq; indictmentis annorum sabbaticorum Iosephus Scaliger præsertim § l. capite de conditu mundi, tres alias afferat cur mundi conditum atq; anni priscorum Hebræorum naturale initium transferendum censuerit a vere ad autumnum; primam quia primus mensis in historiâ diluuij a Mose descriptâ incipit ab autumno, secundam quia tekupha anni dierum (ita ille annum solare pro præ ad lunaris differentiam appellari absq; ratione opinatur) Iudaica hodierna est in autumno, tertiam quia lectionarium Iudæorum etiam hodiè incipit ab autumno: ex omnes quàm parui sint momenti ad confirmandam ipsius opinionem, ex his quæ diximus licet colligere.

### CAPVT III.

**D**E finito naturali initio anni, ad initium diei quod attinet, ex sacrâ scripturâ in historiâ

historiâ creationis vniuersi vbi vniuscuiusq;  
sex primorum dierum vespera nominatur  
prius quàm mane, & Leuitici 23 c. 32 v. vbi  
iubentur Israelitæ celebrare sabbatum su-  
um a vesperâ vsq; ad vesperam, intelligere  
licet diei civilis ex nocte & die naturali  
constantis (id est nychthemeri vti Græci ap-  
pellarunt) initium apud Israelitas antiquis-  
simum ac naturale fuisse vesperâ siue noctis  
principio, scilicet post solis occasum ingru-  
entibus tenebris aut lucescente lunâ: sicuti  
apud Græcos quoq; fuit, quod restatur or-  
do dictionum in ipsius vocis nychthemeri  
compositione, iuxta sententiam Thaletis  
antiquissimi eorum philosophi apud Laer-  
tium respondentis noctem vnâ fuisse pri-  
orem primo die. Verùm sacrosancti Evan-  
gelistæ ex resurrectione Christi a mortuis  
videntur demùm censuisse initium diei ci-  
uilem ab aurorâ; quod longè antea Babylo-  
nij Chaldæi & Ægyptij fecerant indidem,  
Romani autem a mediâ nocte, atq; Vmbri  
ineptissimè (sicut hodiè Astronomi, calculi  
gratiâ,) a meridie.

Quoniam verò vespera (quod vnicum  
est naturale & antiquissimum nychthemeri  
initium per totum orbem terrarum) non  
contingit eodem tempore in diuersis locis  
nisi tantum circa æquinoctia in ijs qui sunt  
in

in eodem semisse eiusdem circuli meridiani, sed multum diuerso in illis qui magnam habent meridianorum distantiam : designandus est locus a cuius potissimum horizonte in dierum & annorum calculo vespera siue naturale initium nychthemeri putari debeat. Is vero videtur esse vel ille in quo homo primum conditus, vel ille in quo a potestate mortis redemptus est. horum posteriorem constat esse urbem illam Israelitarum olim felicissimam Hierosolyma de priore licet non ita plane constet : tamen ex ijs quæ viri docti de situ Edenis regionis, horti; in eâ fluuiorumq; inde procedentium scribunt, verisimile est esse Babylonem illam metropolim idololatriæ, aut locum ei propinquum : siquidem homo propè hortum conditus, hortus autem non procul Babylone, quippe in Edene quæ Geographis est Aurantis siue Audantis siue Babylonia propriè dicta utpote in cuius tractu urbs ipsa esset, ( ut probauit vir grauissimus Franciscus Iunius in Latinâ Bibliorum sacrorum interpretatione, ac prælectionibus in tria prima capita Geneseos, ) situs sit. ut non sit mirum Satanam ibi stabiliuisse thronum regni sui vbi primos homines suo imperio primum subiugauit. veruntamen nos ad urbem Hierosolymorum potius respiciemus



tum quia certior locus tum quia dignior. Est vero Babylon magis ad orientem sita quam Hierosolyma gradibus circiter tredecim numeratis in æquinoctiali circulo: prius igitur contingit vespera ac mane Babylone quam Hierosolymis fere vnâ horâ æquinoctiali.

Habent autem ambo loca declinatum circulum æquinoctialem versus austrum & eleuatum ab horizonte polum septentrionalem, Hierosolyma quidem gradibus ferme 32, circiter 3 paucioribus quam Babylon: ita vt Hierosolymis longissima dies & longissima nox putaræ ab ortu & occasu solis excedant æquinoctiales circiter duabus horis, quasi semihorâ minùs quam Babylone. cuius itidem situs illorum mentionem hic facimus, quia sicut diei ita anni initium naturale quatenus certâ tempestate definitur, necessario respicit certi loci situm, quandoquidem pro huius varietate ipsum quoq; varium sit. nam illud idem momentum anni quod versus polum septentrionalem est æquinoctium vernû; versus australe polum est autumnale æquinoctium; at sub circulo æquinoctiali, vbi æquinoctium est perpetuum, & duplex anno æstas, alterius harum est medium. sed nimirum quo proximè situ solis & lune ac loco circuitus ipso-

rum in cœlo fuit initium mundi, eodem per totum orbem terrarum fuerit naturale initium anni: licet eadem eorundem luminarium momenta alijs terræ partibus alias tempeſtates præſtiterint. quum autem commodiſſimam haud dubiè præſtiterint parti principi, illi ſcilicet in quâ primò conditum ac deinde maximè propagatum & verſatum eſt genus humanum cæteraq; animantia, quorum uſibus luminaria labentem cœlo annum ducentia inſeruiunt: huius ſicut maior dignitas ita potior ratio habenda fuerit. quocirca æquinoctium autumnale aſtralibus, eiq; conueniens æſtatis medium æquinoctialibus naturale anni initium cenſendum eſt æquè ac ſeptentrionalibus uernum æquinoctium. Quod autem de anni naturali initio dictum eſt, videtur perinde intelligendum de naturalibus initijs ſingulorum anni menſium, ſcilicet ipſa quoq; iſdem ſolis atq; lunæ in cœlo locis ſtatuenda eſſe habitantibus ultra alterum vel utrumq; tropicum, ac citra: licet illis diſſimilia appareant, & diſſimiles tempeſtates pariant.

## CAPVT. IIIL.

**D**Einceps conſiderandum eſt quor & cuiuſmodi menſes anno iuxta antiquiſſimam

quissimam & naturalem rationem ascribendi sint: unde simul constabit propemodum quot dies ac dierum septimanæ ei competant. Sicut igitur annus priscorum Israelitarum semper incepit circa vernum æquinoctium; ita fuisse ipsum omnino mensium ciuilium duodecim, nunquam vero plurimumquemadmodum annus Iudaicus recentior fere tertio quoq; anno habet menses 13, videtur constare ex quarto capite primi libri Regum & vicesimo septimo capite primi Chronicorum, vbi memorantur reges Israelitici David ac Salomon constituisse duodenos duces legionum ordinariarum & sitarchos regiae familiæ, singulos in singulos menses anni. nec vero vsquam in sacris literis occurrit mentio plurium quam duodecim mensium anni. Porro menses singulos ad septimum vsq; a secundo (quum de primo non dubitetur) fuisse tricenûm dierum; non alternos tricenûm & vndericcenûm siue plenos & cauos sicut in anni formâ quâ Iudæi nunc vtuntur; ex diluuij historiâ constat, quatenus a decimo-septimo die mensis secundi vsq; ad decimum-septimum diem mensis septimi numerantur completi centum quinquaginta dies quod est plenû spatium quinque mensium tricenûm dierû, cum quinquies 30 sint 150.



rum in cœlo fuit initium mundi, eodem per totum orbem terrarum fuerit naturale initium anni: licet eadem eorundem luminarium momenta alijs terræ partibus alias tempestates præstiterint. quum autem commodissimam haud dubiè præstiterint parti principi, illi scilicet in quâ primò conditum ac deinde maximè propagatum & versatum est genus humanum cæteraq; animantia, quorum vsibus luminaria labentem cœlo annum ducentia inseruiunt: huius sicut maior dignitas ita potior ratio habenda fuerit. quocirca æquinoctium autumnale australibus, eiq; conueniens æstatis medium æquinoctialibus naturale anni initium censendum est æquè ac septentrionalibus verum æquinoctium. Quod autem de anni naturali initio dictum est, videtur perinde intelligendum de naturalibus initijs singulorum anni mensium, scilicet ipsa quoq; iisdem solis atq; lunæ in cœlo locis statuerenda esse habitantibus ultra alterum vel vtrumq; tropicum, ac citra: licet illis dissimilia appareant, & dissimiles tempestates pariant.

### C A P V T. IIIL.

**D**Einceps considerandum est quot & cuiusmodi menses anno iuxta antiquissimam

quissimam & naturalem rationem ascribendi sint: unde simul constabit propemodum quot dies ac dierum septimanæ ei competant. Sicut igitur annus priscorum Israelitarum semper incepit circa vernal æquinoctium; ita fuisse ipsum omnino mensium civilium duodecim, nunquam vero plurimumquemadmodum annus Iudaicus recentior fere tertio quoq; anno habet menses 13, videtur constare ex quarto capite primi libri Regum & vicesimo septimo capite primi Chronicorum, ubi memorantur reges Israelitici David ac Salomon constituisse duodenos duces legionum ordinariarum & stirarchos regis familie, singulos in singulos menses anni. nec vero usquam in sacris literis occurrit mentio plurium quam duodecim mensium anni. Porro menses singulos ad septimum usq; a secundo (quum de primo non dubitetur) fuisse tricenum dierum; non alternos tricenum & vndertricenum siue plenos & cauos sicut in anni formâ quâ Iudæi nunc utuntur; ex diluvij historiâ constat, quatenus a decimo-septimo die mensis secundi usq; ad decimum-septimum diem mensis septimi numerantur completi centum quinquaginta dies quod est plenû spatium quinque mensium tricenum dierû, cum quinquies 30 sint 150.

Verum nihilominus habitam fuiſſe rationem lunæ in annis & menſibus priſcorum Iſraelitarum, præter initium diei civilis putatum ab initio noctis cui luna præſidet potiusquam diei cui ſol, ſicut olim in Græcorum atq; hodie in Arabum & Iudæorum annis ad lunæ curſum deſcriptis; argumento fuerit ipſa vox quâ illi ſynecdochicè quidem menſem propriè vero initium menſis ſignificarunt, quam Græci ubiq; tranſtulerunt ad verbum neomeniam, id eſt novam lunam: quæ dictio licet demùm tranſſata ſit ad ſignificandum initium qualiſcunq; menſis non ſolum lunaris; primo tamen & propriè de menſibus lunaribus utpote antiquiſſimo & naturali genere menſium accipiendam eſſe neutiſquam dubitari debet: quandoquidem etiam doctiſſimus Varro primo l. 27 c. de re ruſticâ, ac Cicero ex ſententia Platonis libro de Vniuerſo, aliq; auctores antiquiſſimi menſem ſimpliciter lunę ad ſolem reditu definiant. Quinetiam illorum priſcorum Iſraelitarum ac Iudæorum poſteri quamvis degeneres tenaces tamen eiſmodi rituum ferè ad ſuperſtitionem uſq;, qui ad hunc uſq; diem lunariano utuntur, non videntur fuiſſe mutaturi veterem anni formã niſi in admodum vicinam. Deniq; conſtantiſſimæ opinioni atq;

hiſtoriæ



historiæ observati ab ijs paschatis omnibus  
seculis sub plenilunium pariterq; desinente  
decimoquarto die mensis primi nullo mo-  
do refragari licet.

Quæ omnia cum vera sint, procul omni  
dubio priscus annus Israeliticus erat partim  
ad solis partim ad lunæ cursum conforma-  
tus, partim vero civili quadam ratione non-  
nihil diuersus ab utroq; attamen ita vt simul  
respiceret vtrunq;. Ac ad solis quidem mo-  
tum comparatus quatenus vti supra innui-  
mus incipiebat semper circa vernum æqui-  
noctium. Ad lunares vero rationes accom-  
modatus tum dierum numero tum etiam  
initio ac fine : ita scilicet vt plerunq; esset  
circiter 355 dierum quod est prope inter-  
vallum mensium lunarium duodecim,  
(nondum enim præcisè definimus magni-  
tudinem mensis aut anni lunaris,) aliàs au-  
tëm dierum circiter 383 quod ferè 13 men-  
sium ; atque omnino inciperet item circa  
nouilunium. Cæterùm quoad mensuras  
mensium singulorum qui haberentur com-  
muniter anni partes duodecimæ, videtur  
non tam lunæ vel solis motui quam civili  
vui conformatus : siquidem menses illius  
omnes excepto duntaxat vno eoq; sub fi-  
nem ipsius apparet habuisse tricenos dies,  
qui quidem dierum numerus neq; redditui

lunæ ad solem neq; cursui solis per duodecim regiones cœli præcisè congruit. veruntamen ita propè ad vtriusq; cursum accedit vt in propinquis mensibus differentia non animaduertatur: adeoq; inter cursum vtriusq; mediam rationem obtinet. nam & mensem lunarem superat & a duodecimâ parte anni solaris superatur quasi dimidio die. cuius diei ferè dimidij inæqualitas nobis videtur in anno Israelitico tempestiuus in vnum certum locū sub ipsius finem dilata, quàm per alternos ferè menses inculcata esse: præsertim quum etiam hac ratione menses singuli quorannis eodem modo lunares circuitus referre queant non minus quàm si alternis fuissent pleni & caui. Enimvero si vllus mensibus cauis in antiquissimo & naturali anno locus esset, esset demum posterioribus quinque vel sex mensibus simul, vicissim elapsis saltem sex prioribus simul & similiter plenis. sed hoc pacto excresceret paritèr decimus tertius embolimus mensis integer: quem historia regni Israelitici vt diximus non agnoscere videtur. Quum itaq; vndecim menses anni Israelitarum videantur semper æquales ac tricenarij fuisse, apparet vnum quo fieret æquatio rationum lunæ & solis fuisse inæqualem. qui scilicet, cum ei iuxta rationes solis deberentur

deberentur quotannis appendices dies  
quique supra triginta, sæpius quidem di-  
minueretur non solum illis quinque sed  
etiam alijs totidem; aliàs verò ultra trigin-  
ta dies nancisceretur damno refarciendo  
dies appendices siue superfluas (id est hy-  
perbænuſas vel hyperballuſas vt Solino &  
Macrobio testibus appellarunt veteres  
Græci) siue intercalares (vt Romani ap-  
pellarunt) viginti tres aut viginti duas; du-  
obus nimirum mensibus lunaribus in v-  
num & eundem mensem civilem quadam  
quasi impâge aut insitione id est embolis-  
mo coalescentibus. Talem mensem vnum  
tanto scilicet modò contractiorem modò  
productiorem cæteris necesse est fuisse in  
eiusmodi anno qui & circiter æquinoctium  
atq; nouilunium semper inciperet, & duo-  
decim mensibus omnino constaret quo-  
rum vndecim æquales ac tricenarij fuerint.  
similem autem eius fuisse mensem Februa-  
rium anni Romanorum ad seculum impe-  
ratoris Iulij Cæsaris, in sequentibus decla-  
raturi sumus.

Quotum vero anni eiusmodi mensem  
dicamus ad rationum solis & lunæ æquati-  
onem esse adhibitum? illum quidem sicut  
septimo priorem non fuisse constat, ita e-  
tribus vel quatuor postremis aliquem fuisse



appareret : quum etiam in anno priscorum Romanorum mensis Februarius dicatur omni intercalationi deputatus esse quoniam is ultimus anni erat ; idq; de Græcorum imitatione qui & ipsi ultimo anni sui mensi superfluos interfererent dies. hîc vero circumspicte agendum est. ac sanè omnia circumspicienti, & cum sacrâ historiâ profanarum gentium antiquitates, cum solis & lunæ circuitibus ciuiliū actionum commoditates comparanti demum mensis decimus anni illiusmodi videtur omnium maximè solis & lunæ rationibus æquandis accommodatus esse. Primum enim illa qualiscunq; dierum inæqualitas impacta mensi decimo minimè turbauerit ciuiles actiones, utpote quæ hoc maximè anni tempore remittantur : quoniam hic mensis propter & dierum breuitatem & tempestatis rigorem siue agris colendis siue itineribus terrâ vel mari suscipiendis siue mercaturis exercendis siue legationibus obeundis siue bellis administrandis omnium minimè est idoneus, ideoq; ipso ferè nihil agitur aliud quam genio indulgetur : quum sequentibus mensibus scilicet vndecimo & duodecimo fieri soleant nouorum negotiorum deliberationes ac præparationes in annum deinceps insequentem. tempestiue sanè. Etenim mense  
primum

primum vndecimo sol apparet nouus, quando a brumali solstitio absolutus atq; expeditus tandem conuertitur ad redintegrandum cursum. mense namq; decimo (iuxta mensium naturalium situm ad quatuor anni cardines a nobis infra exponendum) ad illum vltimum cursus sui terminum prouectus, per dies circiter quadraginta ibi hæere quasi ad metas neq; porro neq; retro niti neq; vmbrae meridianæ neq; diurnæ mensuræ vllam differentiam facere videtur. atq; propterea etiam illâ tempestate sole in remotissimis partibus moras trahente & velut anhelante in solstitio ex defatigatione post emensum cursum, pariterq; languentibus naturæ viribus, intercalatio in eiusmodi anno transigatur commodius, quam vel sub æquinoctium, vt ad finem mensis duodecimi, quando sol continuo pergens in itinere, quanto celeriores & maiores vmbrearum meridianarum & longitudinis dierum differentias facit, necesse est intercalationis illiusmodi anomalia tanto maior appareat; vel in æstiuo solstitio, quando naturalia æquè ac humana opera maximè feruent. Sed præcipua causa cur demum statuerim anomaliam intercalariam conuenire naturali mensi decimo anni eiusmodi potius quàm duodecimo siue vltimo

timo aut alij cuiquam, pendet e ratione  
motus ipsius lunæ tanquam matris mensi-  
um naturalium. cum enim mensis civilis  
tricenūm dierum excedat lunarem medi-  
um vti supra diximus ferè dimidio die, vn-  
decim autem civiles totidem lunares die-  
bus minimū quinq; ideoq; vix aut ne  
vix quidem fieri posse videatur quin ali-  
quando luna vel noua ante vel vetus post  
civilis mensis initium conspiciendam se  
præbuerit: vtiq; dierum deficientium &  
redundantium inæqualitas mense decimo  
potissimū adhibita effecerit vt quā ra-  
rissime, ac breuissimo tempore vtpote vix  
vltra diei limites scilicet matutinum & ve-  
spertinum crepusculum, atq; lumine mini-  
mo quod vix vmbra reddat, ac minimè  
efficaci vtpote in signis remotioribus, nem-  
pe vltra solem, conspectui se obtulerit. nam  
luna ad ternos circiter dies in interlunijs sub  
radijs solaribus delitescere solet, & quidem  
a brumali solis conuersione ad æstiuam ma-  
ximè ante coniunctionem cum sole, vicif-  
sim vero ab æstiuâ ad brumalem post con-  
iunctionem: quippe quæ soli se coniun-  
ctura semper proficiscatur illuc quidem a  
remotioribus siue trans solem constitutis  
signis, hinc vero ad remotiora. quapropter  
si initia vndecimi & duodecimi mensium  
civilium



ciuilium statuantur tertio fermè die ante medias lunæ & solis coniunctiones iuxta rationem initialium dierum cuiusq; anni octauo capite latius explicandam ; ita vt anni insequentis mensium primi & secundi initia contingant quasi pridie coniunctionum, tertij & quarti ferè eodem die quo ipse ; deinde vero quinti & sexti postridie earundem, septimi & octauo quasi biduo, noni & decimi deniq; ferè triduo post ipsas : videtur sanè hoc situ inæqualis mensis magis quam vlllo alio conspectus lunæ tum veteris post initia tum nouæ ante exitus mensium eiusmodi anni vitari posse. quanquam idem lunæ conspectus neq; habitantibus vltra æquatorem eodem modo vitari potest : neque verò omnibus citra tropicum Cancrī menses lunares vsurpantibus olim vitatus fuit ; cum & Plinius veteres Gallos a sexta luna, & Q. Curtius Indos partim indidem partim autem a sexto circitè die ante interlunium initia mensium fecisse asserant ; de quibus plura in sequentibus. Porro autem naturalis decimus siue brumalis mensis inæqualitati & intercalationi obnoxius præterquàm quod probè quadrat sacre historie Israelitarū, ethnicis quoq; veteribus populis videtur in vsu fuisse, non modo Græcis tum ante translātū anni sui initium

um a vere ad brumâ tum post translatum ipsum operâ Metonis a brumâ ad æstatê, vîq; ad Alexandri Macedonis monarchiam, ac Syrogræcis quoque postea, vti postmodò declarabitur : verum etiam ipsis Romanis, vt obscure quidem necessariò tamen significatur secundi libri fastorum Ovidianorum de mense Februario his versibus.

*Sed tamen antiqui ne nescius ordinis erres,*

*Primus vt est Iani mensis & ante fuit :*

*Qui sequitur Ianũ veteris fuit ultimus anni,*

*Tu quoq; sacrorum Termine finis eras.*

*Primus erat Iani mensis quia ianua prima est.*

*Qui sacer est imis manibus imus erat.*

*Postmodò creduntur spatio distantia longo*

*Tempora bis quini continuasse viri.*

Ex his inquam versibus illud quidem necessariò conficitur, mensem eum vel totum vel magna ex parte qui seculo Ouidij continuò sequebatur Ianuarius; ante seculum Decemviro- rum ( quos rogasse populum Romanũ de intercalando referunt Tuditanus & Cassius apud Macrobiũ ) longissimo interuallo secutum esse vtpote anni ab hoc incepti vltimum, & proinde proximè antecessisse ipsum, sicut modò Decembrem. quod cum quoad mensis Februarij nomen inde a Numæ seculo succedens nomini Ianuarij non videatur verum : apparet  
sanè

anè dierum illius saltem aliquam partem  
na cum festis ad eos spectantibus & inter-  
calandi ritu adhiberi solito statim post Ter-  
minalia, a mense Decembre huc translatam  
esse. hinc autem factum ut Februario cog-  
nata sacra habuerit Decembris scilicet Ma-  
trix matris Lariū siue Angeronalia siue Di-  
vinalia, & Compitalia siue Laralia; & qui-  
dem iisdem fere diebus mensis quibus Fe-  
bruarius habuit Feralia sacra itidem appel-  
latae deæ Mutæ matris Larium siue Mani-  
um inferorum, atque Terminalia. cum au-  
tem naturalis mensis Decembris initium  
(ut post apparebit) plerunq; incidat in do-  
decatemorion Sagittarij qui brumalis olim  
habitus & uti refert Macrobius primo Sa-  
turnaliorum 21 c. omnium Zodiaci domi-  
ciliorum imus atq; postremus est; huc ni-  
mirum alludere videatur Poetæ illud, Qui  
sacer est imis manibus imus erat. Neq; ali-  
unde videtur orta illa opinio annum Roma-  
num olim habuisse tantummodò decem  
menses, quàm ex eo quod mensis Decem-  
ber habuerit olim dies intercalares quos fi-  
ne demum anni adhibitos fuisse existima-  
tum est. fouisse vero eandem videtur tur-  
bata ex vitiosâ intercalatione ratio dierum  
ut consequens erat potissimum duorum  
mensium proximè insequentium, adeo ut  
hi



hi simul cum diebus intercalaribus viderentur nihill aliud quam confusaneus dierum cumulus aut aceruus : dum scilicet vitium in numero intercalarium admissum ex lunæ apparitionibus corrigere conantes subinde adijcerent aut subtraherent complures dies horum initijs aut finibus siquidem antea cœlo sereno luna non compareret, vt si quo modo fieri posset anni noui Martio mense auspicandi initium apparenti nouilunio congrueret. Sed hac de re, & quâ occasione Decemviri videantur transulisse dies intercalares a mense Decembre ad Februarium, plura suo loco.

Quocirca quod Iosephus Scaliger libro tertio, capite de anno priscorum Hebræorum Abrahameo, illum dierum 365 fuisse statuit, quòd in mensibus tricenùm dierum continuis lunam locum habere non posse diceret, nec videret quem annum lunarem isti Metones conficere possent ex mensibus æqualibus & plenis, (quales scilicet continuos duodecim in historiâ diluuij ipse reperisse se autumat, ponens alteros quadragenos dies inter emissionem corui & columbæ primam, cum ex sequentibus constet interuenisse tantùm septem;) & quod maius est ex duodecim mensibus tantùm: minimè opus esse Metone ad conficiendum

ficiendum eiusmodi annum hinc perspicere ei licet. Ac sanè si in anni ordinatione curanda sit facilis inuentio conditionis lunæ quam ne infima quidem plebs terrâ vel mari propter multiplices eius cognitionis usus ignorare vult: hæc forma anni sicut longe antecellit Iulianam solarem quæ nunc est in vulgari usu; ita neutiquàm cedit lunari formæ Metonicæ aut Iudaicæ hodiernæ quæ menses ferè alternos plenos & cauos adhibent: quoniam ipsa vti dictum est eandem ætatem lunæ eodem die eiusdem mensis quotannis exhibet æquè ac illæ; ita vt illud alternorum mensium cauorum institutum inane fuerit. quinimo quod apud priscos Græcos legibus & oraculis cautum fuisse refert Geminus vt tempora ipsorum agerentur iuxta patria, nempe iuxta tria, iuxta annos, iuxta menses, & iuxta dies; id non tam recentiorum annis lunaribus (nedum Scaligeri tetraetericis de quibus postea) menses alternos cauos habentibus conuenit, quum illis tempora agerentur vix ritè iuxta duo: quàm huic temporum dispositioni a nobis factæ, iuxta quam vniuersâ inæqualitate in vnum locum collatâ & simul quasi momento vno confectâ, anni quidem ad solis, menses vero ad lunæ motum, dies autem ad vtrumq; pariter

pariter ac ciuiles vsus aptè sunt commensurati.

Quod si respiciendæ sint etiam dierum septimanæ, quas præcipuè causâ obseruandi sabbati ex Dei mandato prisci Israelitæ a Mose & Patriarchis acceptas per Iudæorum manus nobis Christianis gentilibus traderunt, quarum etiam non minor quam lunæ ratio videtur esse habita in plerisq; Israelitarum festis, & quarum cognitio illis fuit sicut nobis est non solum in ciuiliu negotiorum procuratione propter religionem necessaria, sed etiam iucunda in contemplatione operum naturalium quæ magnâ ex parte dierum atq; annorum septimanis transfiguntur; quod item agnouerunt atq; admirati sunt sapientissimi ethnicorum cum nescirent eius rei causam esse virtutem verbi Dei qui in mundi ac naturæ primordijs septimo diei benedixit ac septimanas obseruari præcepit: ad expeditam earum investigationem item accommodatior est hæc anni forma quàm recentior Iudaïca, ob æqualitatem mensium continuatiorem. enimvero iuxta hanc formam singuli menses, excepto decimo tantum in anno communi, habent quaternas septimanas & binos dies: a quibus deficiunt dies superflui plerumq; integrâ septimanâ, aliàs vno die amplius.



amplius. verum mensis decimus anni communis habet tres septimanas & quatuor dies, utpote a cæteris mensibus deficiens diebus tantum quinque. ac proinde annus communis habet septimanas quinquaginta ac dies quinque : annus vero intercalarius quinque vel quatuor dies supra quinquaginta quatuor septimanas, accedentibus scilicet ad decimum mensem communem quatuor septimanis plerumq; integris, aliàs deficientibus vno die : vt capite octauo magis distinctè explicaturi sumus.

CAPVT V.

**P**orro quum duodecim mensium Israeliticorum dies initiales siue neomeniæ ciuiles fuerint quodammodo sacræ atq; festæ, utpote maioribus sacrificijs insignitæ Numer. 28 c. (quæ etiam Romanis a populi ad sacrâ conuocatione Calendæ appellatæ sunt : ) & quum festi dies apud Israelitas fuerint triplicis generis, scilicet sabbata siue postremi cuiusq; septimanæ, neomeniæ siue primi cuiusq; mensis, & solennitates tantummodo semel quotannis redeunt de quibus præsertim Leuitici 23 capite feruntur leges : e comparatione dierum septimanæ cum diebus mensium ad quos diuinâ constitutione relatæ sunt solennitates, relucet

D anni

anni ipsorum concinnitas. Siquidem primum solennium festorum pascha statum ipsis fuit immolari præcisè completâ secundâ anni septimanâ, vtpote desinente decimoquarto die mensis primi. inde autem observari solitum azymorum festum septimanâ vna integrâ, id est vsq; ad tertiam anni septimanam completam desinente eiusdem primi mensis die vicesimo primo. itaq; primus & celeberrimus dies azymorû nempe decimusquintus primi mensis erat idem dies septimanæ ac ille quo incipiebat annus; septimus vero idemq; vltimus dies celebrior alijs, excepto primo, erat item vltimus ab eo die septimanæ quo inibat annus, sicut dies decimusquartus quo desinente coenabatur pascha.

Verum de die illo quo solennis oblatio primi manipuli segetis atq; initium mensis celebrari iubetur eodem Leuitici 23 c. itemq; de solenni festo Pentecostes siue primitiarum, finitâ messe post completas septem septimanas dierum ab eius initio, controuersia oritur. nam vir pius ac reuerendus Franciscus Iunius, in annotationibus ad 19 caput Exodi & ad hoc Leuitici, pentecosten facit quinquagesimam diem, a paschate quidem exclusivè, inclusivè autem a primâ die azymorum, id est quartam diem

diem mensis tertij quem præcesserint duo menses pleni. atqui Iosephus historicus 3 l. Antiquit. 10 c. videtur statuere ipsam quinto die mensis tertij post duos plenos utpote sexto post alterum cauum. cui sanè hæcenus suffragantur Iudei recentiores vnà cum Iosepho Scaligero alijsq; omnibus quos aliquid hac de re scripsisse vidi. Sed equidem pace omnium arbitror, sicut diem solennem oblationis manipuli neq; decimâ quintâ neq; decimâ sextâ die mensis primi quarum alteram præsupponunt alij; ita ab illarum neutrà neq; inclusiuè neq; exclusiuè pentecostes Israeliticæ numerationem statam fuisse: adductus in hanc sententiam tribus vel quatuor rationibus. Primum enim nullo certo die mensis statuitur oblatio manipuli vel pentecoste, neque illo capite, neq; vsquam aliàs in sacris literis, sicut alij omnes dies solennes Israelitarum. Secundò non potest demonstrari ex verbis institutionis cur dies oblationis manipuli magis primi quàm vltimi azymorum die crastino obseruandus fuerit. Tertiò neq; primus neq; vltimus dies azymorum, quantum memini, vsquam in veteri fœdere appellatur shabath, sicut ille cuius posttridie iubetur offerri manipulus; imò ne shabathum quidem isthæc, quæ vox Hebrai-



ca exponitur cessatio, non tamen absolute  
 (licet ex eadem radice pullulet) videtur  
 idem significare quod shabath, id est sabba-  
 tum: quinimo accurate ab eo distinguitur  
 eodem c. 37 & 38 & 39 v. neq; ullus dies  
 anni appellatur sabbatum in veteri instru-  
 mento præter septimanæ cuiusq; septi-  
 mum, ac decimum diem mensis septimi si-  
 ue solenne ieiunium bis Leuit. 16 c. 31 v. &  
 23 c. 32 v. Quarto etiam si primus dies azy-  
 morum appellatus sit sabbatum quocunq;  
 die septimanæ inciderit, an vero idem dies  
 singularum septem septimanarum deinceps  
 usque ad finitam messem appellatus est in-  
 dem sabbatum? at inquiunt sabbatum sig-  
 nificat non solum diem septimum sed et-  
 iam dierum septimanam. ita sane Christi se-  
 culo ex illis verbis Pharisei Luc. 18 c. Ieiuno  
 bis in sabbato, videtur significasse septima-  
 nam, verum non ex duabus naturalibus in-  
 tercisijs compositam, sed prorsus naturalem  
 dierum directo & continuo ordine se con-  
 sequentium a primo ad septimum, ita ut ip-  
 so dies sabbati esset septimanæ integræ com-  
 plementum. ut autem demus ita significas-  
 se Moysi etiam seculo, hinc nimirum sequi-  
 tur, ubi dicit Moyses Leuit. 23 c. Numera-  
 bitis vobis a postero die illius sabbati sep-  
 tem sabbata siue septimanas usq; ad poste-  
 rum

rum die  
 his ver  
 rum vl  
 dicitur  
 sabbata  
 &c. con  
 rum vl  
 ter cen  
 tuto ret  
 natural  
 mum v  
 quiden  
 dierū a  
 acea pl  
 turuer  
 messe  
 ac sept  
 tionis  
 musqu  
 dies n  
 primu  
 decim  
 manij  
 rum i  
 incid  
 esse t  
 temp  
 poste  
 semp  
 omni

um diem sabbati siue septimanæ septimæ,  
 is verbis debere intelligi dies septimana-  
 um ultimos siue sabbaticos; perinde ac vbi  
 dicitur Levit. 25 c. Numerabis tibi septem  
 sabbata siue septimanas annorum septies;  
 &c. constat ibi significari annos septimana-  
 rum ultimos, scilicet sabbaticos. Quapropter  
 ter censeo equidem Mosen ex Dei præsti-  
 tuto retulisse Initium messis Israeliticæ ad  
 naturalis septimanæ initium siue diem pri-  
 mum utpote ad posterum diem sabbati, &  
 quidem illum qui inciderit in septimanam  
 dierum azymorum postquam messis horde-  
 acea plenilunio mensis primi iam ferè ma-  
 turuerat; festum vero Primitiarum finitū  
 esse triticeā ad diem inde quinquagesimū  
 de septimanæ itidem primum: ita ut Obla-  
 tionis manipuli terminus primus esset deci-  
 mus quintus, postremus vicesimus primus  
 dies mensis primi; festi autem Primitiarum  
 primus terminus dies quartus, postremus  
 decimus dies mensis tertij; ideoq; Oblatio  
 manipuli in tertiam, festum vero Primitia-  
 rum in decimam anni septimanam semper  
 incidit. Verum illa ratio videtur mutata  
 tempore imperij Græcorum, (quo  
 tempore etiam forma anni mutata est uti  
 postea declarabitur,) sabbati vice accepto  
 imper primo die azymorum: nisi forte

Iosephus historicus loco memorato corruptus sit non tam suo quam alieno vitio; quod ut suspicer facit ineptissima illa vocis asartha interpretatio & ad pentecosten appropriatio, quæ nullo modo Iudæum in Iudæa natum & educatum scriptorem, sed sciolum aliquem Græculum interpolatorem aut licentiosum interpretem velut Ruffinum prorsus redolet. Itaq; sabbatum deuteroproton apud Lucam Euangelistam videtur iuxta antiquum morem illud appellari quod quidem esset secundum ab eo quod in festum azymorum incidisset, cuius postridie offerendus fuit manipulus & a quo inijt ratio septem sabbatorum complendorum ante pentecosten, primum autem ipsorum septem.

Cæterum solenne ieiunium siue dies expiationis solebat (vti modò inuimus) observari decimo die mensis septimi; qui quidem erat ceterimus nonagesimus dies anni, reuolutis viginti septē siue ter nouenis septimanis ab anni capite, a paschate autem viginti quinque, secundū anni formam a nobis propositam. Festū vero clangoris tubarum (talis scilicet qualis edi solet in exercitu siue militante siue triumphante) solitum celebrari primo die mensis septimi, ac primus dies festi tabernaculorum decimo

quinto



quinto die eiusdem mensis, itemq; octauus  
demque ultimus dies eiusdem festi vicesi-  
mossecundo die mensis septimi (qui appel-  
latur proprie asereth siue asartha, id est  
interdictio siue cohibitio, eratq; maior &  
celebrior alijs festi diebus excepto primo,  
sicut septimus & ultimus festi azymorum,)   
contingebant die septimanæ sexto post si-  
ue secundo ante eum quo anni initium &  
primus dies azymorum & ieiunium. Ve-  
runtamen Ieroboam filius Nabati (qui de-  
cem tribus Israelis postquam defecerant a  
regno posterorum Davidis seduxit ad ido-  
latriam) transtulit festum tabernaculo-  
rum ad decimum quintum diem mensis o-  
ctauæ, ira vt etiam illius dies primus & vlti-  
mus capiti anni illiusmodi conuenirent. sed  
hoc nimirum erat Deo sapientiore videri  
velle. Eiusmodi igitur erant solennitates Is-  
raelitarum Mosaicæ institutionis, quæ ab ijs  
obseruatæ sunt vsq; ad captiuitatem Baby-  
lonicam solæ: quarum dispositionem sanè  
admirabilem recentiores Iudæi æternorum  
mensium canorum usurpatione turbaue-  
runt atq; obscurauerunt.

CAPVT VI.

Am vero consequens est vt methodum  
tradere conemur quæ cognosci possit di-

stinctè quot menses lunares atq; dies quilibet illiusmodi annus propositus habeat, & quâ propositi cuiuscunq; anni eiusdemmodi initium definite capi possit æque quoad præterita tempora ac futura, methodus autem demonstranda est ex definitis anni solaris mensisq; lunaris magnitudinibus, atq; epochis siue primi æquinoctij verni primiq; nouilunij locis. Spero autem nos his etiam de rebus tradituros esse ea quæ aut vera sint aut veris proxima. Quod vero quidam existimant (inter quos Christophorus Clavius Iesuita in maiori apologiâ anni Gregoriani) veteres Israelitas haud vllâ regulâ astronomicâ vsos esse in definiendâ magnitudine atq; initio anni, sed tantum rusticâ observatione mensem primum putasse cum quo fruges maturescerent, diem verò primum mensis cum quo cerneretur luna nova, id fieri non potuit, quoniam & mensis primus & dies eius decimusquartus quo desinente cœnandum erat pascha ab omnibus Israelitis simul, plane in incerto forent, quandoquidem neq; fruges æque propè ad maturitatem peruenirent neq; luna nova conspiciendam se præberet in omnibus terræ Israeliticæ regionibus eodem tempore: neq; verò in diebus celebrandarum neomeniarum inter ipsos convenire posset. quare ha-

buerunt

uerunt haud dubiè prisci Israelitæ defini-  
as mensuras anni solaris mensisque lunaris  
ecundum præcepta veræ astronomiæ: quæ  
uoniam vnâ cum alijs plurimis monumen-  
is naturalis eorum philosophiæ iam olim  
missæ sunt: agè ex ethnicorum quæ super-  
sunt & nostrorum monumentis eas inuesti-  
gemus.

Quod igitur ad anni solaris magnitudi-  
nem veram attinet, siquidem astronomi ali-  
quam non dico certam scientiam sed pro-  
babilem cognitionem harum rerum ex ob-  
servationibus de cælo factis per instru-  
menta meteoroscopica vtpote gnomones  
heliotropia cæteraq; eiusmodi comparare  
valuerunt: omnino necesse est illum fuisse  
admodum inæqualem, saltèm a seculo Na-  
bonazari siue Beladanis siue Belitanæ siue  
Belesis siue Beli regis Babylonæ, qui vlti-  
mus auctor astronomiæ habetur tum apud  
ethnicos tum apud nostros ethnicorum ve-  
tigijs hactenus inhærentes. claruit autem  
quo tempore populus Dei pessum ire cœ-  
pit, regnumq; decem tribubus Israelis ab-  
sumptum fuit per Assyrium, etenim ab eo tem-  
pore vsq; ad seculum Artaxerxis Longima-  
ni Persarum imperatoris videtur exces-  
sus anni solaris supra 365 dies fuisse haud  
aulò minor diei quadrante: qui inde vsq;  
ad



ad epocham euangelij videtur creuisse propè ad quadrantem : hinc verò ad nostrum vsque seculum rursus nonnihil ab eo defecisse. Ac Nabonazari quidem seculo annum solarem fuisse paulo maiorem diebus 365 ex eo apparet quoniam ipse totidem dies tanquam mensuram competentem ei assignasse videtur, vti postmodo declarabimus : atq; eandem mensuram Thales Milesius septem illorum celebrium Græcæ sapientum antiquissimus circiter 150 annis post Nabonazarum approbavit, vti constat ex Diogene Laertio in eius vitâ : atq; etiam Thaletem subsecuti Cleostratus Tenedius ac Pythagoras Samius in annis suis magnis eandem ipsam vsurparunt, vt suis locis declaraturi sumus. quinimò Democritus Abderites qui annum magnum edidit circiter vicesimum annum Artaxerxis Longimani, videtur annum solarem vertentem diebus 365 & horis duntaxat 4 aut pauxillo maiusculum definiuisse, vt postea item declarabimus. Etsi verò non tantum tribuimus his viris in definiendâ anni solaris magnitudine quantum sequentibus astronomie professoribus : tamen haud cum vulgo studiosorum astronomie eos omnino negligendos esse censemus. Nam vt omitram dicere quam peritum virum Nabonazarum

huius

ius astronomiæ inter ethnicos inuentum vel saltem restauratorem fuisse verisimile sit : si fidem habuerimus ijs quæ de Thalete referunt Laertius alijq; , scilicet eum non solum edidisse librum de solstitijs & æquinoctijs , sed etiam eclipses quasdam solares prædixisse, atq; definiuisse quam rationem magnitudinis haberet orbis solaris ad lunarem comparatus : plane necesse est statuamus eum ad intimos astronomiæ recessus penetrasse , ideoq; a veris anni solaris mensisque lunaris magnitudinibus perpallidum abfuisse. similiter autem videtur statuendum de Democrito, qui cum in omni genere philosophiæ adeo excelleret vt penitus sive pancratiastes philosophus præterea cognominatus sit, tum præsertim in astronomiâ habitus est eximius, collaris scilicet ijs quæ a Chaldaeis & Persarum Magis & Indorum atq; Ethiopum Gymnosophis longâ peregrinatione haulerat cum his quæ ipse ingeniosissimè excogitauerat. fuit enim (vt Iosephi Scaligeri de eo elogium proferam) Democritus tantus vir vt etiam in quibus fallebatur , ingenij tamen eius magnitudo elucesceret : sicut nimirum in illijs admirabilis vis iudicij. in catalogo vero operum eius apud Laertium ad astronomiam spectantia sunt hæc : diacosmus, id est de

de constitutione vniuersi, duplex: cosmographia, ouranographia, polographia, actinographia, astronomia siue annus magnus, parapegma id est de ortu & occasu siderum inerrantium, de planetis, de clepsydrâ, celestes causæ, &c. vnde apparet ipsum in astronomicis plurimum studij operæq; collocasse, curiosissimèque astrorum situs & motus atque motuum periodos præsertim solis & lunæ indagasse. Neq; verò illud iure videtur posse obijci exacta instrumenta meteoroscopica his viris defuisse: cum ipsi quoad summam geometriæ peritiâ posteris longè antecelluerint vtpotè pulcherrimorum eius theorematum inuentores, ideoq; ad quæuis instrumenta excogitanda longè fuerint ingeniosissimi. ac sanè Anaximander Milesius primarius Thaletis discipulus, Cleostrati & Pythagoræ æqualis, dicitur primus gnomonē publicè in Peloponneso exhibuisse ac Lacedæmone statuisse, quo solstitia & æquinoctia obseruaret, atq; horoscopia fabricatus esse, apud Laertium in eius vitâ. Veruntamen hoc nihilominus de astronomiæ ethniciæ infantia videamus haud iniuriâ pronuntiaturi, scilicet eius auctores potuisse aberrare a verâ anni solaris mensurâ saltè ad partem diei octauam: ita vt veri solaris anni excessus supra

dies



ies sicut nunquam maior fuit quadrante,  
a nunquam fuerit minor octauâ diei parte  
ne tribus horis : quâ illius mensurâ A-  
hrodisius Cleostrati & Pythagoræ ætate a-  
quanto inferior edidit octaeteridem, vt ex  
Censorino intelligimus. quod autem sub  
initium imperij Artaxerxis Longimani  
Harpalus & Oenopides, ac sub finem eius-  
dem Meton in suis periodis lunaribus sta-  
uerunt anni solaris excessum maiorem  
quadrante : id nimirum fecisse videntur  
audquaquam exigentiâ solarium ratio-  
um, sed lunarium, quippe quæ propter  
breues lunæ circuitus citò ac manifestè ad  
culum vulgi vitium suum proderent, ac  
propterea tunc minùs essent ignoræ. Ve-  
um qui Metonem subsecuti sunt illustrissi-  
mi mathematici Eudoxus Cnidius, Calip-  
us Cyzicenus, & Dionysius Alexandri-  
us, excessum anni mox reduxerunt ad  
quadrantem : qui autem hos exceperunt  
Aristarchus & (vt videtur) Conon, vterq;  
amius, atque Hipparchus Rhodius, de  
quadrante etiam aliquid detraxerunt.

Sed apparet ex initio tertij libri magni  
operis astronomici Ptolemæi Hipparchum  
qui astronomorum ethnicorum coryphæ-  
us habitus est) fuisse admodum dubium &  
incertum de verâ anni solaris magnitudine,

ac

ac proniorem in eam sententiam ut existi-  
 maret annum solarem non solum fuisse val-  
 de inæqualem, quippe cuius maxima a me-  
 dio differentia esset semissis & quadrans  
 diei, sed etiam subito mutabilem. Nam  
 postquam solstitia diu obseruauerat, ita ta-  
 men ut non dubitaret quin ipse & quæ  
 obseruationum socium & adiutorem habu-  
 it a veritate aberrassent saltem ad diei qua-  
 drantem: deinde se contulit ad obseruan-  
 dum æquinoclia in circo quodam æne  
 Alexandriae ad æquatoris planum erecto  
 (neq; enim ille cuius auctoritate maxime  
 nituntur pleriq; astronomorum nostri  
 culi instrumentum aliquod ad hoc ne-  
 gotium videtur ipse excogitasse sed  
 tis habuisse aliorum inuentis hætenus ac-  
 quiescere:) qui quidem circus diem æqui-  
 noctialem indicaret eum quo æquè ex in-  
 feriore atq; ex superiore semisse concave  
 superficiei radijs solaribus illustraretur. v-  
 de multum aucta est eius suspicio de in-  
 æqualitate anni, cum apparerent anni pro-  
 ximè coniuncti sæpe differre per integrum  
 quadrantem diei a mensurâ positâ dierum  
 365 & quadrantis, idq; anticipando, ita  
 annus appareret tantummodò 365 dierum  
 cum autem ex eclipsium quarundam lunæ  
 rium obseruationibus similia collegisset,

us in hanc partem quasi confirmata est opinio. At verò cum Hipparchus hoc solo instrumento ad æquinoctiorum investigationem usus esse videatur, de quo non constet ante quot annos quam affabrè factum aut collocatum esset, constet verò quamvis aberrimè factum atq; collocatum fuisset tamen parùm idoneum fuisse tali negotio; testetur autem Ptolemæus suo seculo fuisse idmodum vitiosum & corruptum ipsâ quoq; formâ nedùm situ, adeo ut non solum credibile sed etiam plusquam probabile ac verisimile fuerit consideranti quam accuratam fabricam & situm instrumentorum meteoroscopicorum ibi requirat Ptolemæus, eiusmodi instrumentum fuisse obnoxium errori maiori quàm quadrantis aut dimissis diei, imò vero vnius integri diei, ut etiam biqui: præterea cum rectè Ptolemæus reprehendat Hipparchum quòd meteoroscopicis instrumentis diffusus annularis magnitudinem per eclipsium lunarium tempora & loca definire conaretur, ut incertum per illud quod æquè aut magis incertum ac in quæstione positum esset: liquet sanè perexiguam vel potius nullam Hipparchi observationibus fidem æquinoctiorum locis deberi. Animadvertendum verò etiam est Hipparchum non



non tam sollicitum fuisse de locis æquinoctiorum, cum annus Græcorum lunatis esset eiusq; mensis primus putaretur ab æthiopo solstitio, quàm de magnitudine anni verterentis ob cyclum lunarem, cuius inuestigatio facilius erat circa æquinoctia propter maiores solis ab æquatore declinationes quotidianas quàm circa solstitia: ideoq; fieri potuisse ut de anni magnitudine verius pronunciarit quàm de æquinoctiorum locis: quia anni magnitudo dijudicari potest ex solis motu non solum ab eodem æquinoctio ad idem, sed etiam a quolibet anni momento circa alterutrum æquinoctium ad idem momentum. quare instrumentum illud poterat satisfacere primario Hipparchi instituto licet situs eius variaret plusquam integro gradu (cuiusmodi sanè error ut facile primum admitti ita haud temerè postea se prodere potuit in tali instrumento) ab eo quem deberet habere ad indicanda æquinoctia. quòd si de anni magnitudine secundum observationes eo instrumento factas prope verum pronunciauit Hipparchus, apparet certe annum solare perbreuem etiam tunc fuisse, quoniam iuxta illas quæ factæ sunt circa autumnale æquinoctium cuius priorem ac potiore rationem ipse videtur habuisse quia proximè sequebatur

non

initium

initium anni Græcanici atq; incidit ferè in  
sum initium anni Egyptiorum, intra 19  
anos dodrans, id est, semissis & quadrans  
ei deficiebat positæ annuæ mensuræ die-  
rum 365 & quadrantis: ita ut excessus supra  
365 dies videretur tunc paulo maior quintâ  
ei parte. sed & ex duâbus primis observa-  
tionibus factis circa vernum æquinoctium  
quæ quidem duæ in vulgatis exemplari-  
bus Græcis & Latinis perperam in vnam  
confunduntur, at in peruetusto Latino op-  
timæ fidei manuscripto, quod mihi videre  
contigit, rectè distinguuntur uti constat ex  
collatione Ptolemaicæ cum earum priori)  
constituitur annus dierum 365 & horarum  
duodecim 5. nam cum anno præcedente æ-  
quinoctium observatum esset manè, sequen-  
te anno observatum est circa quintam ho-  
ram diei. At si eiusmodi instrumentum fuit  
parum idoneum definiendæ anni magnitu-  
dini: minus idoneum fuit designando mo-  
mento æquinoctij. ac sane (nequid hîc di-  
cam de Sosigene) quantû ex ingressibus so-  
lis in signa Zodiaci apud Geminum in illâ  
antiquorû parapegmatum satyrâ ad finem  
Phænomenorum consignatis colligere  
licet; videtur Eudoxus statuisse cardines,  
hyberni quidem solstitij quatrinduo, verni  
autem æquinoctij diebus sex posterius  
E quàm

quàm non modo Euctemon Metonis socius, & Calippus qui illorum observationibus acquieuit, sed etiam Hipparchus qui eadem vtpotè enneadecaeteridem & ipse amplexatus potissimum respexit. Quo magis videtur nobis mirū sequentes Astronomos præsertim recentiores respexisse Hipparchicas observationes æquinoctiorum tantā certitudinis earum opinione, ut ipsarum præiudicium horum observationibus nocuisse appareat: quippe quæ quantum ipsæ permitterent, (permittunt autem proculdubio haud parū, quandoquidem nullo humano artificio exactè veræ fieri possint, quin accuratissimis etiam vnius saltem diei error obuenire posse videatur;) eam partem ab illis acceptæ sint ut exhiberent anni solaris mensuram quàm minimè differentem ab eā quam Ptolemæus collatis Hipparchicis æquinoctiorum observationibus cum suis definiuerit. ea verò erat dierum 365 & quadrantis, minùs trecentesima diei particulā: quam Hipparchus antea e Metonicis & Aristarchicis observationibus solstitiorum collatis cum suis elicuerat.

Veruntamen posteriorum astronomorum observationes cum Ptolemaicis & inter se collatæ ferè omnes defectum quæ-

dranti



drantis plusquam dimidio maiorem trecentis  
refimâ particulâ diei constituunt. Nam cum  
iuxta Ptolemæi observationem (centum ac  
vndecim annis ab epochâ euangelij quam  
nos constituimus vernâ tempestate decimi-  
quinti anni imperatoris Romanorum Tibe-  
rij Cæsaris) apparuerit vernum æquinocti-  
um contigisse post autumnale 178 diebus &  
quadrante ferè, anno Nabonazari 887,  
mensis Pachon die septimo, Martij verò  
mensis Cæsarei die 22, vnâ circiter horâ post  
meridiem Alexandria quæ Hierosolymis  
ad occidentem distat paulo plus quinque  
gradibus in æquatore numeratis siue tertiâ  
parte horæ : Mahometi Albatenio obser-  
uanti 743 annis solaribus post illam Ptole-  
mæi observationem idem æquinoctium  
vernum contigisse apparuit 16 die Martij  
horis circiter quatuor post meridiem Aracæ  
in Syriâ quod Alexandria distantis 10 gra-  
dibus ad occidentē fuisset quasi horis tribus  
& triente vnus ; post æquinoctium autum-  
ni proximè præcedentis a se obseruatum  
178 diebus atq; horis ferè 15, vt intelli-  
gimus ex Regiomontani epitomâ tertij l.  
Ptol. 2 & 13 c. porrò annis 1376 post ean-  
dem observationem Ptolemæi, Nicolao  
Copernico obseruanti idem æquinoctium  
apparuit contigisse 11 die Martij horis qua-  
tuor

tuor & triente post mediam noctem Frue-  
 burgi in Prussia quod Alexandriae esset ho-  
 ris 5 & triente, deniq; Tycho Brahe Da-  
 no celeberrimo nostrâ ætate astronomo ob-  
 servanti annis 1448 post Ptolemæi obser-  
 vationem apparuit idem æquinoctium ver-  
 num contigisse decimo die Martij horis 8  
 & dodrante post mediam noctem in Daniâ  
 quod Alexandriae fuisset horis 10 & triente.  
 Igitur ex Albatenianâ observatione verni  
 æquinoctij collatâ cum Ptolemaicâ apparet  
 quadrantis defectum esse minimum cente-  
 simam duodecimam diei particulam, cum  
 ipse Albatenius ex suâ æquinoctij autum-  
 nalis observatione collatâ cum Ptolemaicâ  
 observatione eiusdem æquinoctij definiue-  
 rit eum centesimâ sextâ diei particulâ. ve-  
 rum ex Copernici observatione verni æqui-  
 noctij collatâ cum Ptolemaicâ defectus  
 quadrantis elicitur quasi 122 particula diei;  
 ex eâdem vero collatâ cum Albatenianâ e-  
 licitur quasi 135 particula; cum ex autum-  
 nali collationibus ipse Copernicus elici-  
 erit hîc particulam 128, illic 115. porro de-  
 fecit quadranti iuxta Tychonicam eiusdem  
 æquinoctij verni observationem collatam,  
 cum Ptolemaicâ quidem, circiter 120 diei  
 particula; cum Albatenianâ verò, circiter  
 129; at cum observatione Copernici, maior  
 nonagesimâ

nonagesimâ primâ. Quapropter ex harum  
observationum omnium mutuâ collatione  
apparet defectum quadrantis quo annus so-  
laris superavit 365 dies, ab epochâ euangelij  
ad nostram ætatem, si reducaturn ad medi-  
um, excedere centesimam vicesimam diei  
particulam: licet Tycho Brahe ex observa-  
tionibus meridianarum solis altitudinum  
quas Bernardus Walterus Noribergensis  
primarius Regiomontani discipulus fecit  
ante centum annos collatis cum suis eun-  
dem nostro seculo definiat centesimâ vice-  
simâ octauâ diei particulâ; quem aliâs nun-  
quam ad 131 particulam vsq; decreuisse ar-  
bitratur.

Cæterum quod ad mensis lunaris mo-  
tum attinet, Nabonazarus Babylonius, &  
post eum Thales Milesius qui vti diximus  
vtriusq; luminaris motum adeo peritè cal-  
culavit ut eclipses quasdam prædixerit, viden-  
tur, constituto mensis lunaris modo com-  
mensurabili solaris anni mensuræ a se defini-  
tæ, assignasse 25 annis solaribus quorum v-  
nusquisq; constaret 365 diebus lunares  
mensures medios siue æquales 369: ita ut vni-  
cuiq; mensi competerent 29 dies, atq; insu-  
per sexagenaria diei scrupula 31 prima, 50  
secunda, 41 tertia serè. Verum Ptolemæus  
initio sexti libri magni operis astronomici



totidem mensibus ad mensuram totidem annorum illiusmodi censuit deesse scrupula diei 2 prima, 47 secunda, 5 tertia. quare vnum mensem definiuit 29 diebus, atq; vnus diei scrupulis 31 primis, 50 secundis, 8 tertijs, 20 quartis præcis, quæ sunt 12 horæ, ac horæ vnus scrupula 44 prima, 3 secunda, 20 tertia exactè. eandem vero mensis mensuram amplexatus est etiam Albatenius quanquam multum diuersam a Ptolemaicâ mensuram anni inuenerat, vt Regiomontanus testatur in epitomâ Ptolemæi. nec non eandem amplexatus est auctor methodi anni Iudaici hodierni, licet paulo secus & quidem breuius & elegantius eam enunciauerit, diuisâ horâ in momenta 1080 qui numerus celebris est eo quod in plurimas partes absq; fractione sit diuiduus. statuit enim mensem lunarem valere 29 dies, vel neglectis integris dierum septimanis, 1 diem, 12 horas, ac 793 momenta eiusmodi. etsi vero Copernicus 4l. 4c. attribuat lunæ medium a sole motum paulo celeriore quam Ptolemæus, vnde auctor Prutenicarum tabularum sumpsisse videtur occasionem detrahendi plusquam 8 scrupula tertia mensuræ mensis Ptolemaicæ: ipse tamen Copernicus eiusdem l. 28c. medio siue æquali mensi lunari assignat

supra

supra  
9 ter  
la 44  
alsig  
ac die  
quan  
ibi tr  
men  
etun  
Q  
lunar  
quad  
mult  
quæ  
mis,  
antiq  
abij  
rare  
tenti  
ande  
tem  
cycl  
preh  
men  
appe  
Græ  
clara  
briu  
narc

supra 29 dies, scrupula diei 31 prim. 50 sec. 9 tert. quæ sunt horæ 12, atq; horæ scrupula 44 prim. 3 sec. 36 tert. sed & mensibus 12 assignat iuxta eandem rationem 354 dies, ac diei scrupula 22 prim. 1 sec. 48 tert. ita ut quanquam non videtur exactum calculum ibi tradere, significet tamen receptæ mensis mensuræ in præcedentibus largius detractum esse.

Quoniam igitur neq; duodecim menses lunares anno solari (qui valet 365 dies & quadrantem paulò minus) sunt æquales, ac multo minùs tredecim: hinc multum ac diu quæsitum est ab Astronomis præstantissimis, qui annos lunares (postquam scilicet antiquissima anni forma in desuetudinem abiisset atq; obliuione sepulta esset) restaurare satagerent, alijsq; , quot annorum vertentium periodo nouilunium medium in eandem anni solaris pariter ac diei tempestatem rediret : quam quidem periodum siue cyclum annorum vertentium , simul comprehendentem integros annos & integros menses & integros dies , annum magnum appellandum censuerunt. in primis verò Græci (ut in sequentibus particulariùs declaraturi sumus) a Thaletis & septem celebrium sapientum seculo, siue ab initio monarchiæ Persarum , vsq; ad inclinationem

Græci imperij plurimum studij in huius rei investigatione posuerunt. E quibus Meton Atheniensis medio circiter tempore Persicæ monarchiæ aut paulò post edidit enneadecaeteridem in quâ essent menses lunares 235 ac proinde 7 embolimi : quam potior pars Græciæ mox amplexata est. quanquam quod ad dierum rationem attinet, eam postea correxit Calippus initio imperij Græci ac deinde eo iam inclinante Hipparchus. Is in 16 enneadecaeteridibus siue 304 annis vertentibus censuit comprehendi menses quidem totidem quot Meton & Calippus nempe 3760 ; dies vero 111035, scilicet vno pauciores quàm totidem annis Cæsareis ascribuntur, ac deficientes 880 Iudaicis horæ momentis a Ptolemaicâ mensurâ assumpti numeri mensium. quo temporis spatium (neglectâ minore periodo enneadecaeteridum 13, annorum vero 247, mensium autem 3055, ac dierum 90216, qui sunt septimanæ 12888, adimenes tantummodo diei dodrantem Cæsareæ mensuræ annorum totidem, at totidem mensium mensuræ Ptolemaicæ addentes momenta horaria 905,) Hipparchus noviluniam medium quam proximè ad eundem tum anni tum diei locum redire iudicavit. Ac sanè illa Hipparchi periodo melior non est inuenta



ab eius seculo ad nostrum vsq; : quapropter etiam Iosephus Scaliger annum lunarem hac periodo definitum pro vero habet.

Verum nos post tentatas quamplurimas periodorum rationes a tempore quo hoc opus in manus sumpsimus, tandem inuenimus duas Hipparchicâ aliquanto meliores. Quarum altera quidem longiuscula est, nempe annorum vertentium 448 : quibus assignamus menses lunares 5541 (ita ut anni intercalarij sint 165, communes 83,) dies vero 163629 qui sunt tribus pauciores quàm totidem annis Cæsareis competunt. itaq; cum Hipparchica periodus admat duntaxat trecentessimam quartam diu particulam mensuræ anni Cæsarei dierum 65 & quadrantis, nostra hæc adimit masculam centesimâ quinquagesimâ : quia diuisis 448 annis ternario dierum, fit residuum 149 cum triente. a rationibus autem lunæ iuxta Ptolemaicam mensis mensuram deficit ipsa tantummodò 573 momentis horarijs, cum Hipparchica uti diximus deficiat 880 momentis eiusdemmodi, defectu scilicet maiori in minori numero annorum. quocirca hæc nostra periodus & solis rationes plurimo & lunæ haud paucius propius assequitur quàm Hipparchica. quinetiam ipse annorum eius numerus

rus est notatu dignus, vtpote compositum e septenario & octonarij quadrato, nempe è septiès sexagenisquaternis siue sexagiesquater septenis.

At verò tametsi possemus magis approbare periodum hanc tum astronomis nostris quoad mensuras eius quum eorum nonnulli dicantur hodie contendere defectum quadrantis haudquâquam excedere centesimam sexagesimam particulam diei, tum etiam computistis cyclorum paschaliū quoad epochas; facileq; excusare longitudinem ipsius collatæ vel cum periodo Dionysij abbatis Romani annorum 532 quâ orbis Christianus per annos amplius mille vsus est, vel cum nouâ periodo Gregorianâ: multo tamen magis nobis arridet & naturalij similis videtur altera quam inuenimus in multo minore & celebriore annorum vententium numero nempe centum quadragintaquatuor siue duodenarij quadrato; comprehendente scilicet menses 1781 & propterea 91 annos communes ac 53 intercalarios, dies autem omnino 52594 duobus nimirum pauciores quàm totidem anni Cæsarei postulant. Quocirca annus solaris secundum eam statuitur dierum 365 horarum 5, & scrupulorum sexagenariorum 40 siue duorum trientum vnus horæ:

ita ut quadranti diei deficiat triens horæ ;  
quæ est itidem septuagesima secunda parti-  
cula integri diei, quemadmodum eadem  
particulâ vnius gradus quem ferè sol vno  
die in cælo cõficit, ab æquinoctijs & solsti-  
ijs progredi existimatæ sunt stellæ in-  
erantes vnoquoq; anno. Etenim uero hanc  
anni solaris mensuram non solum facilè ad-  
mittunt sed etiam vtrò poscunt observatio-  
nes astronomorum ab epochâ euangelij,  
collatæ cum antiquiorum astronomorum  
placitis ab epochâ Nabonazari quæ longè  
maioris defectum statuunt : præsertim  
quum ex postremi recentiorum Tychonis  
Brahe observatione verni æquinoctij colla-  
tâ cum illâ Copernici proximè præcedente  
annum solare multum decrescere atq; ad  
hanc nostram mensuram appropinquare  
appareat. Verum mensis lunaris medius si-  
ue æqualis iuxta hanc periodum statuitur  
29 dierum, 12 horarum, ac scrupulorum  
horæ 44 primorum, 3 secundorum, 54 ter-  
tiorum & dimidij ferè. quæ mensis mensura  
sicut multo minor est eâ quam adhibuisse  
videntur Nabonazarus & Thales; ita non  
multo maior est Ptolemaicâ. siquidẽ inte-  
gra nostra hæc periodus excedit 1781 men-  
ses Ptolemaicos tantum 307 momentis ho-  
rarijs, qui excessus minor est defectu perio-  
di



di Hipparchicæ ad eundem numerum annorum : nouem autem & quadraginta periodi huiusmodi constantes annis vertentibus 7056 (vltra quod tempus mundum duratum esse non fit verisimile) excedunt Prolemaicas rationes quoad mensuram mensium, tantummodò 13 horis ac 1003 momentis, scilicet differentiâ exigui momenti: cum non sit absurdum existimare calculum astronomicum constructum ex obseruationibus quamlibet accuratissimis omnium quæ humanâ arte fieri possint, tantulum a veritate aberrare posse in tot annis. Omnino autem concinnum videtur, vt quemadmodum dies habet horas 12, & annus vertens naturalitèr menses 12; ita annus magnus habeat 12 duodenarios annorum vertentium. porro illud quoq; notatu dignum est, hanc nostram periodum habere tot annos & menses embolimæos siue intercalarios, quot vnus embolimæus siue intercalarius mensis ordinarius a nobis supra descriptus habet dies, scilicet 53. comprehendit autem periodus eadem septem octaeterides & octo hendecaeterides, ita vt vnaquæq; octaeteris ternos hendecaeteris quaternos embolismos siue intercalationes capiat; vt capite sequente declaraturi sumus.

## CAPVT VII.

**D**E finitâ periodo solis & lunæ deinceps  
de annorum embolimæorū siue inter-  
lanorum dispositione in eâdem dicen-  
um nobis venit. naturalis igitur dispositio  
embolimæorum annorum in periodo siue  
ciclo lunari est ( vti placet etiam Iosepho  
caligero libro 7 in notis ad computum  
iudaicum, nec non Christophoro Clauio  
maioris apologiæ anni Gregoriani 2 l. 5 c.)  
embolismus illis demùm annis adhibea-  
tur quibus solis excessus supra lunam cō-  
gressus est vt mensem lunarem confici-  
at. quocirca dispositio embolismorum in  
neadecaeteride quidem naturalis est, vt  
dem rectè censent, vbi anni tertius, sextus,  
et octauus vel nonus, deinde autem vnde-  
cimus, decimusquartus, decimusseptimus,  
et decimusnonus sunt embolimæi: quia non  
alijs interuallis quam illis excessus solis  
mensem colligunt: ac vix quidem illis om-  
nibus. nam & anno decimonono non nihil,  
et octauo amplius sesquidie deest ad mensis  
lunaris complementum. Sed cū emboli-  
mæus annus ciuilis possit deficere vno ac  
altero ferè die ab astronomico vti pōst vi-  
debimus, & octauo anno embolimæo fiat  
editus quàm proximè ad epocham periodi  
vti

vti mox declaraturi sumus, præsertim anticipato primi mensis ciuilis initio vti supra significauimus, adeo vt astronomica disparitas siue inæqualitas etiam biduo maiorem planè absorbeatur in ciuili dierum anni naturalis dispositione: videtur quidem octauus annus potius quàm nonus, ac multo magis decimus nonus siue vltimus enneadecaeteridis embolimæus habitus esse in eiusmodi periodo. & quum enneadecaeteris componatur ex primis & maximis partibus octaeteride & hendecaeteride: videntur eodẽ ordine deinceps in eiusdemmodi periodo adhibere alternis vicibus octaeterides quarum anni tertij sexti & octauj, ac hendecaeterides quarum tertij sexti noni & vndecimi anni itidẽ fuerint embolimæi: donè septenis completis quæ simul faciunt 133 annos, vltimo loco geminæ hendecaeteris consummauerit integram periodum: ita vt postremi tantum anni singularum tum octaeteridum tum hendecaeteridum embolimæi fuerint secundani siue biennijs absoluendis adhibiti, alij verò præcedentes omnes tertiani. Etenim verò talis dispositio annorum embolimæorum in periodo eiusmodi videtur rectè conuenire si tui verni æquinoctij ad initium mundi.

Cum enim æquinoctium vernum nostro seculo



seculo appareat compensatione per minorem quidem sed diuturniorem siquidem a seculo Nabonazari demum anticipare coeperit tarditatem factâ, propemodum rediisse ad suum locum quem iuxta Hipparchi & Ptolemæi observationes diebus minimùm septem anticipauerat circa epocham euangelij: atq; idem nunc contingere videatur circiter decimum diem Martij mensis Cæsarei, reuolutis ab initio mundi sex triginta nouem periodis eiusdemmodi quibus conuenit anticipatio 78 dierum in anno Cæsareo: si totidem dies addantur decimo diei Martij, deuenitur ad vicesimum septimum diem Cæsarei mensis Maij, ubi propterea apparet primum omnium æquinoctium statuendum esse iuxta eandem periodum.

Iam verò, quod supra diximus initium anni iuxta antiquissimam ipsius formam solutum peti a nouilunio contingente circa vernum æquinoctium, intelligendum est nouilunium æquinoctiale (sicut solstitiale) præter illud primario & maximè propriè ita dictum quod quasi ipso cardine æquinoctiali contigerit, tribus modis usurpatum esse: aliàs scilicet illud quod proximè antecessit cardinem: alias verò illud quod proximè secutum fuerit: alias deniq; illud quod fuerit

rit cardini proximum siue sequens siue  
 recedens, cuius nempe plenilunium pro-  
 xime secutum fuerit cardinem. etsi verò  
 his tribus generibus æquinoctialium noui-  
 luniorum postremum amplexati sunt au-  
 ctiores paschalis enneadecaeteridis Christi-  
 anorum seculo Constantini magni impera-  
 toris: quod & Dionysius abbas Romanus  
 in periodo paschali approbavit, & Christo-  
 phorus Clavius mordicus tuetur in apolo-  
 giâ anni Gregoriani: nos tamen pace om-  
 nium primum genus, cuius plenilunium est  
 æquinoctio proximum, & in cuius mensis  
 æquinoctium ipsum incidit, naturæ periodi  
 convenientius esse iudicamus: idq; hîc  
 firmissimâ ratione ( alijs cōpluribus dilan-  
 ad postremum huius tractatus caput de an-  
 no Gregoriano ) demonstramus ad hunc  
 modum. constat naturale initium periodi  
 esse a coniunctis initijs anni solaris & men-  
 sis lunaris, siue ab eo nouilunio quod pri-  
 mario & maximè propriè dicitur æquino-  
 ctiale quia in æquinoctium ipsum incidit.  
 at verò cum duodecim menses lunares an-  
 no solari breuiores sint, in omnibus anni  
 periodi quibus naturalitèr adhibetur embol-  
 ismus excessus solis supra lunam habet  
 saltem æqualis vni mense lunari: ergo ne-  
 cesse est vt nouilunia initialia singulorū de-

inceps

inceps annorum periodi primi nouilunij si-  
rum pariter ac æquinoctij cardinem ante-  
uertant vel saltem circa idem momentum  
æquinoctij contingant.

Itaq; ex his quæ dicta sunt illud est con-  
sequens, initio primi anni mundi siue pri-  
mæ periodi nouilunium medium astrono-  
micum debuisse contingere ferè simul cum  
verno æquinoctio : scilicet vt annus mundi  
primus, ab æquinoctio & nouilunio pari-  
ter inciperet. Cuiusmodi sanè nouilunium  
ad mundi initium, a nobis constitutum an-  
nis 5608 ante hunc qui nunc agitur annus  
Domini iuxta vulgo vsurpatam Dionysij  
abbatis Romani supputationem 1605, con-  
tingit nocte præcedente vicesimum nonum  
diem Maij mensis Cæsarei, ex calculo Iudaï-  
co transactis a vesperâ sub meridiano Hie-  
rosolymorum horis 3, momentis 74. quod  
nos ob assumptam mensurâ mensis lunaris  
Iudaicæ siue Ptolemaica aliquanto longio-  
rem hâc periodo referimus ad meridiem  
præcedentem nempe vicesimoctauæ diei  
Maij septimanæ septimi, qui propterea iux-  
ta ipsam fuisse videatur primæ dierum sep-  
timanæ supremus quo Deus cessauit a crea-  
tione vniuersi : itaq; æquinoctium contige-  
it proximè præcedente die, eiusdem septi-  
manæ sexto, quo post alia omnia Dei opera

F demum



demum primi homines conditi fuerint quum autem nouilunium medium astronomicum initio mundi atq; primæ periodi contigerit paulo posterius momento æquinoctij astronomici; intelligendum est æquinoctium ratione civili definiri haud momento quo scilicet centrum corporis solis æquatorem transit, sed aliquo intervallo nempe triduo vel quatrduo ante & post, siue integrâ dierum septimanâ, quo toto tempore vix vlla dierum noctiumq; longitudinis differentia percipitur: ita vt quamuis æquinoctij momentum initio mundi iuxta veras observationes statuendum esset quarto die septimanæ, nouilunium contingens ipso fine eiusdem septimanæ haud iniurè dici posset cadere in æquinoctium; quemadmodum cætera astronomica nouilunia quæcunq; intra quartum diem ante vel post ipsum momentū contingunt. quinimò ratione initij mensis civilis nouilunium astronomicum quinque vel sex diebus sequens cardinē æquinoctij, nihilominus ad ipsum pertinere potest, siquidem civile initium mensis constitutū quarto die post alterū simulq; pridie alterius utriq; convenire queat.

Apparet igitur primos menses annorum naturalium omnino habitos & habendos esse illos, quorum nouilunia (neglectâ ap-

parent

stat. quorum quidem omnium cum mutua habitudo prorsus eadem nunquam redijisse nec creditura esse videatur. (enimvero apparet sic visum esse sapientissimo Creatori qui mundi administrationem perpetuam eventuum varietate saltem quoad accidentia siue circumstantias distingui voluit, vt vix easdem vices vnquam recurrerent mediū nedum veri luminarium, quanto minus omnium astrorum motus?) consequitur secundum naturam nullum annum quod ad tempestates suas attinet alteri per omnia simile vel euenisse vnquam vel euenturum esse alioqui verò etiam præter naturam tempestates ne suis temporibus respondeant in favorem aut supplicium gentis subinde mutabilissimus mundi arbiter & naturæ moderator Deus. Sed de primis mensibus annorum in periodo solis & lunæ haftenus nobis dictum esto. restat iam dicendum de primis diebus primorum mensium.

### CAPVT VIII.

**I**uxta deos ante manifestatum in carne Christum mutasse aliquid a prisco & legitimum ritum in capiendū primo die mensis primi quæ ex Evangelicâ historiâ observatur Christo cœnæ paschalis quæ erat novissima eius cœna ante mortem. quod enim die

rente annorum solarium inæqualitate a  
culo Nabonazari propter quam ea aliqua-  
nus in tertium genus æquinoctialium mu-  
ta sint) primis & quartis annis singularum  
periodi hendecaeteridum & octaeteridum  
ciderint ferè in ipsa æquinoctia, alijs verò  
nibus anteuertent ipsa, ac antepenul-  
tis quidem maximè. Ab his autem men-  
sibus primis initium vernæ tempestatis, sic-  
ut quartis, septimis, ac decimis mensibus  
etia cæterarum anni tempestatum scilicet  
veris, autumnis, & hyemis naturalitèr de-  
pendent; neutiquam vero ab æquinoctia-  
bus & solstitialibus cardinibus, vti vulgo  
statuitur. interdum verò contingit vt natu-  
rales tempestates præueniant menses anno-  
rum qui maximè omnium anteuertant sola-  
ris cardines citraq; ipsos initia habeant vt  
antepenultimorum siue nonorum anno-  
rum hendecaeteridum: atq; aliàs eadem  
quantur menses annorum qui iisdem car-  
dinibus conueniant aut sequantur ipsos vl-  
timo termino vt annorum primorum ea-  
dem hendecaeteridum: nimirum pro-  
pter varium situm aliorum quinque plane-  
tarum; quorum, pro aliâ atq; aliâ ipsorum  
longitudine inter se & ad solem lunamq; ac  
ad illas inerrantes cœliq; plagas, hand par-  
uum mutandis tempestatibus vires esse con-  
stat.

F 2

stat.

Christum eam celebrasse die quo oportet,  
Iudæos autem die sequente: id non  
est ita intelligendum esse quasi Chri-  
stus agnum paschalem cœnauerit die qui se-  
cundum vulgarem rationem erat decimus-  
quintus, Iudæi vero die qui ex eadem rati-  
one erat decimusquintus; cum id factum  
est manifestè contra mandatum Dei di-  
uini iubentis comedi pascha decimoquarto  
mensis desinente: sed existimandum  
est diem qui Christo erat decimusquar-  
tus Iudæos putasse tantummodò deci-  
mum tertium, qui autem erat Christo deci-  
musquintus Iudæos hunc putasse decimum-  
quintum. Quomodo vero prisce Israelitæ  
intulerint initium primi mensis, ac quem de-  
cem numerum dierum assignauerint v-  
ltimoq; anno, multum ac diu quæsiuimus  
etque inuestigandi rationes inuimus,  
sed semper respectu ad ea sacra scriptu-  
ra quibus assignato diei mensis qui-  
bus dies septimanæ præ alijs conuenire vel  
separe viderentur: donec tandem hunc  
modum insisteremus.

Primum cum duæ summæ rationes ca-  
lendarum lunis occurrerent, vel secundum  
motum lunæ, vel secundum medi-  
um æqualem motum eiusdem; atque  
duplex, nempe vel ex assiduo calculo

F 3

astronomico



astronomico quomodo Iudæi hodiè primò  
 nouilunia capiunt qui nullâ vtuntur perio-  
 do quanquam quidam scribunt eos vti per-  
 iodo annorum 247 cuius superius memi-  
 nimus, vel ex periodo annorum : nec se-  
 cundum modum nedum primum priscis  
 Israelitis in vsu fuisse iudicauim ex eo quod &  
 secundus & multo magis primus require-  
 ret vsum continuum scrupulosi calculi qua-  
 lis eertè apud illos locum non habuerit qui  
 vulgò ne in horas quidem nedum in mo-  
 menta minutiora diem naturalem distin-  
 guere soliti viderentur ; contenti partiri ip-  
 sum in tres vel quatuor partes siue tempe-  
 states, scilicet matutinam, meridianam du-  
 plicem, (nempe quæ a fine matutinæ inci-  
 piens in meridiem desineret, & quæ incipi-  
 ens a meridie desineret in principium ve-  
 spertinæ, quo toto tempore sol in robore  
 suo incedit,) ac vespertinam ; similiterq; no-  
 ctem naturalem in tres vel quatuor vigilias.  
 Diei vero noctisque partitionem in horas  
 easque inæquales secundum tempestatum  
 anni diuersitatem, nempe duodecimas par-  
 tes diei naturalis noctisque ; modò longiorum  
 modò breuiorum, haud inuiti sanè ipsi  
 commento videtur excogitasse primus Na-  
 bonazarus siue Belesis siue Beladanus Be-  
 byloniæ rex pater Mardocompadi auctor



ethnica astronomiæ, quo de suprà mentionem fecimus atq; plura dicturi sumus capite sequente. quocirca secundum Nabonazari doctrinam, cum magna eius fama esset in toto regno Assyriaco ut ex Diodoro Siculo colligimus, videtur Ahaz rex Iudæ construxisse solarium illud in semihoras distinctū de quo fit mentio in historiâ ægroationis Ezekiz. prima autem horarum mentio, in sacrâ scripturâ occurrit apud Daniele degentem sub imperio Babylico 4 c. 16 v. Sed neq; horæ inæquales calculo astronomico medij motus lunæ satis idoneæ sunt, licet in regionibus quibus aud multum inclinatur sphaera mundi aud magna sit earum differentia saltē ad spatium unius mensis: horæ autem æquales seu æquinoctiales, quæ sunt vicesimæ quartæ partes diei civilis siue nychthemeri, multo postea sunt admixtæ, scilicet circa initium imperij Græcorum, aut potius ab Hipparcho circa illius inclinationem; nec statim in usu vulgi receptæ, sed demum sub inclinationem Romani imperij; quanquàm nunc solæ sunt in usu. Itaq; arbitratus sum initia primorum mensium Israeliticorum siue priorum vel ex calculo astronomico medij motus lunæ per singulos periodi annos primum ordinata deinceps ex tabulâ periodi

vsurpata esse; vel haud vnquam ad calculum ita exactum reuocata, verum aliquā faciliiori ac magis populari ratione in periodo primū esse disposita.

Etenimverò consideranti mihi formam anni suprà expositam parū probabile visum est primorum in ea nouiluniorum situm scrupuloso calculo (qui nec ipse verum interlunium sed imaginarium aliquando plusquam dimidio die prius aut posterius vero repræsenteret) vnquam esse definitum: tum quia cætera deinceps anni nouilunia, vti supra docuimus, neutiquam secundum medium motum lunæ aut solis subtili epilogismo supputatum obseruata sunt: tum præsertim quia eiusmodi subtilis epilogismus siue calculus non videbatur vsui ciuili necessarius. quod arguebat vulgarem partitionem mensis lunaris ab indoctis pariter & doctis, agricolis, nautis, & medicis vsurpata, secundum varias imagines facierum lunæ: quas totidem designarunt quorū virum lunæ differentias obseruarunt. cum enim eas lunæ formas tantū septem numerent, ac non nisi quarto ferè quoq; die mutari animaduertant: consentiunt lunam tribus minimum diebus quasi in eodem statu atq; habitu permanere, nec vllam vel formam vel virtutis differentiam animaduersione

dignam exhibere. cum autem mensi lunari  
apparenti septem distinctæ formæ siue par-  
tes vulgò attribuantur ; (nam & cornicula-  
ta, & dimidia, & gibbosa dicitur crescens ; &  
post plenilunium, conuerso ordine gibbo-  
sa, dimidia, corniculata decrescens ; ) exclu-  
ditur ab eâ partitione tempus intermen-  
struum quod & interlunium & silentium  
lunæ & lunæ cum sole coniunctio appella-  
tur : quod perinde vsu ciuili, nec ipso pun-  
cto temporis quo centrum lunæ centrum  
solis præteruehitur, neq; tribus circiter ho-  
ris quibus corpus lunare a corpore solari  
post primum quasi contactum omninò se-  
paratur, vt ab astronomis, definitur : verùm  
tribus minimùm diebus, quibus luna vel  
prorsus latet vel vix apparet, vtpote auerso  
ferè omni lumine a terris, nec non partim  
posterius oriens quàm auroræ crepusculum  
exoriatur, partim prius occidens quàm ve-  
spere crepusculum finiatur ; adeo vt haud  
temerè a quærentibus in cælo inueniri pos-  
sit nedum non quærentibus conspiciendam  
se præbeat, ob lumen paucissimum & offi-  
cientibus proximi solis radijs languidissi-  
mum. quod autem quidam crediderunt lu-  
nam cum conspecta fuerit mane paulò an-  
te præcisam coniunctionem cum sole, ve-  
spere proximè sequente subinde conspici-  
endam



vsurpata esse; vel haud vnquam ad calculum ita exactum reuocata, verum aliquā faciliiori ac magis populari ratione in periodo primū esse disposita.

Etenimverò consideranti mihi formam anni suprà expositam parū probabile visum est primorum in ea nouiluniorum situm scrupuloso calculo (qui nec ipse verum interlunium sed imaginarium aliquando plusquam dimidio die prius aut posterius vero repræsentasset) vnquam esse definitum: tum quia cætera deinceps anni nouilunia, vti supra docuimus, neutiquam secundum medium motum lunæ aut solis subtili epilogismo supputatum obseruata sunt: tum præsertim quia eiusmodi subtilis epilogismus siue calculus non videbatur vsui ciuili necessarius. quod arguebat vulgarem partitionem mensis lunaris ab indoctis partem & doctis, agricolis, nautis, & medicis vsurpata, secundum varias imagines facierum lunæ: quas totidem designarunt quorū vnū lunæ differentias obseruarunt. cum enim eas lunæ formas tantum septem numerent, ac non nisi quarto ferè quoq; die mutari animaduertant: consentiunt lunam tribus minimū diebus quasi in eodem statu atq; habitu permanere, nec vllam vel formam vel virtutis differentiam animaduersione

dignam exhibere. cum autem mensi lunari apparenti septem distinctæ formæ siue partes vulgò attribuantur ; (nam & corniculata, & dimidia, & gibbosa dicitur crescens ; & post plenilunium, conuerso ordine gibbosa, dimidia, corniculata decrescens ; ) excluditur ab eâ partitione tempus intermenstruum quod & interlunium & silentium lunæ & lunæ cum sole coniunctio appellatur : quod perinde vsu civili, nec ipso puncto temporis quo centrum lunæ centrum solis præteruehitur, neq; tribus circiter horis quibus corpus lunare a corpore solari post primum quasi contactum omninò separatur, vt ab astronomis, definitur : verùm tribus minimùm diebus, quibus luna vel prorsus lateret vel vix apparet, vtpote auerso fere omni lumine a terris, nec non partim posterius oriens quàm auroræ crepusculum exoriatur, partim prius occidens quàm vespere crepusculum finiatur ; adeo vt haud temerè a quærentibus in cælo inueniri possit nedum non quærentibus conspiciendam se præbeat, ob lumen paucissimum & officientibus proximi solis radijs languidissimum. quod autem quidam crediderunt lunam cum conspecta fuerit mane paulò ante præcisam coniunctionem cum sole, vespere proximè sequente subinde conspiciendam



endam se præbere : in errore versati videntur orto e malè intellectâ veterum Græcorum locutione, quâ dies mensis tricesimus ab ijs appellatus est luna nouissima & prima. nam Solon Atheniensis qui auctor eius appellationis fuit, vti referunt Plutarchus & Diogenes Laertius in eius vitâ, id tantum videtur voluisse significare ( licet ab ipso quoq; Plutarcho aliter intelligatur) mensē lunarem neutiquam constare triginta integris diebus, quot dierum ad illud vsq; tempus continui agebantur menses etiam Græcorum; verum tantummodò viginti nouem & dimidio : itaq; diem tricesimam partim deberi exitui veteris lunæ, partim autem initio nouæ; ac proinde propriè appellandam esse non simpliciter nouissimam siue postremam tanquam tota illius esset, sed nouissimam & primam tanquam vtriusq; quod eius scitamentum Græcis dedit occasionem vsurpandi menses alternos cauos. at verò lunam veterem & nouam eodem die vix aut ne vix quidem vnquam cerni testis est Plinius 2 l. 17 c. ita scribens: lunam nouissimam & primam nusquam aliâs conspici quam in signo arietis; id quoq; paucis mortalium contigisse; & inde famam cernendi Lynceo. at, inquam ego, Lynceo forte dicenti se vidisse quis erat testis cum

dixisse

vbi summum lunæ imperium viresq; maxima. siquidem illi obseruauerunt integris quadriduis interlunij ac plenilunij celerrimos & maximos cieri maris motus siue ætus; id quoq; illo toto tempore vtroq; mare viuum appellant: triduis autem lunæ dimidiæ æquæ crescentis ac decrescents minimos & tardissimos; ac propterea tunc mare appellant mortuum: ita vt naturale interlunium atq; plenilunium triduo minimum durare videatur.

Hæc cum perpenderem, fiebat mihi verisimile non tam subtilem calculum astronomicum, quam concinnum ordinem aptamq; consecutionem nec minus facilem & popularem rationem dierum per septimanas dispositorum ab initio mundi ex mandato Dei, qui numerum septenarium quasi legem naturæ dixit ac modum siue mensuram fecit conuersionis rerum naturalium æquæ cœlestium ac terrestrium nec solum naturalium sed etiam ciuiliū magnâ ex parte, in antiquissimâ periodi solis & lunæ ac dierum cuiusq; anni initialium ordinatione obseruatam esse. Cum itaq; annus lunaris communis valeat plusquam 354 dies, embolimaus autem minus quam 384 si illi assignauerimus dies 355, huic autem 383, quemadmodum etiā rationi consentaneum



ixisse verum? sanè Plutarchus libro de Isi-  
e & Osiride scribit *Ægyptios* esse fabula-  
os Osiridem interfectum fuisse anno vitæ  
ut regni sui vicesimo octauo, quot nocti-  
bus luna fulget: atq; eosdem comparasse  
eidem numero noctium fulsionis lunæ nu-  
merum cubitorum altitudinis inundationis  
Nili, quæ circa Elephantinam urbem maxi-  
ma erat vigintiocto cubitorum. ad eundem  
autem numerum fulsionum lunæ videtur  
spectare etiam sententia Varronis apud A.  
Gellium 3 l. 10 c. de vi numeri septenarij.  
quod si *Ægyptij* summum viginti octo ful-  
siones lunæ numerarint, qui propter & ter-  
ræ summam planitiem & cœli æternam se-  
renitatem plures notare poterant quàm alij:  
non est vt existimemus lunam veterem &  
nouam eodem die vnquàm conspici: cum  
rarò conspiciatur noua primo die post ve-  
ram coniunctionem astronomicam ipso  
mense primo; atq; ne paulò ante coniun-  
ctionem sub initium eiusdem mensis vetus  
conspiciatur apud Septentrionales, impedi-  
mento sit etiam depressio vltioris semicir-  
culi signiferi per inclinationem sphaeræ  
mundi. Cæterum id quod modò dixi de  
lunæ statu quasi in eodem virium gradu per  
aliquot dies, maximè confirmat experientia  
nautarum considerantium naturam maris  
ubi

um est illum breuiorem producendum  
e autem longiorem contrahendum esse  
ntum lunæ reuolutiones permiserint, vt  
m proximè ad æqualitatem reducantur:  
q; nanciscetur æquales dies residuos  
a integras septimanas, nempe quinque,  
upra innuimus 4 c. ac vterq; deficiet pa-  
binario a complendis septimanis die-  
integris, ille quidè 51, hic verò 55.  
untamen si singulis annis communibus  
odi nostræ minoris (qui sunt omnino  
ascriberentur dies 355, atq; singulis eti-  
embolimæis (qui sunt 53) ascriberentur  
383: excrescerent decem dies plures  
ei deberi suprà ostendimus. quapro-  
totius periodi annos decem oportet  
ere singulis diebus breuiiores: ita vt in-  
capita illorum & capita annorum ipsos  
entium differentia sit ternarij dierum  
manæ anticipatorum, cum inter alio-  
omnium capita sit tantum binarij.  
verò iuxta calculum astronomicum vi-  
ntur potius totidem anni communes  
us singulis diminuendi, quia illos lon-  
es statuimus, embolimæos autem bre-  
es quàm astronomica ratio ferat: tamen  
ret in descriptâ formâ anni subductio-  
sue ex æresin vsibus ciuilibus commo-  
nam competere solummodò annis  
longioribus

longioribus siue embolimeis siue intercalarijs, & quidem horum diebus intercalarijs siue superfluis siue supernumerarijs & quasi dissolutis a corporibus mensium, ita ut iisdem annis modò adhibiti sint tantum 22 superflui dies, qui ordinariè fuerint 23: ac propterea annus illiusmodi appellandus fuerit embolimæus exæresimæus siue intercalarius defectiuus utpote deficiens die. licet enim hoc pacto annus intercalarius ferè biduo fiat breuior mensurâ astronomica, utpote dierum duntaxat 382: capita tamen omnium annorum periodi quod vnicum hîc erat respiciendum contigerint intra gyrum siue distantiam a medio nouilunio astronomico ferè æqualem. Etenim annis intercalarijs defectiuis, iuxta eam rationem quæ post tentatas alias complures tandem optima nobis visa est, constitutis in huiusmodi periodo primis primæ hendecaeteridis & secundæ octaeteridis, secundis secundæ & tertiæ hendecaeteridū; ac deinde primis quartæ hendecaeteridis & quintæ octaeteridis, secundis quintæ & sextæ hendecaeteridum; atq; demum primis septimæ & octauæ hendecaeteridū: singulorum periodi annorū initia ciuilia respectu medijs nouilunij astronomici conuenerint intra ambitum dierum duorum & quadrantis ferè.

Verum

Verum quo tandem die septimanæ incep-  
sisse videatur primæ omnium periodi annus  
primus, siquidem ex eo dependeant dies  
initiales cæterorum deinceps annorum om-  
nium? non septimo ad quem primum no-  
uillunium astronomicum primi anni retuli-  
mus; quia sequentium annorū etiam prima  
nouilunia astronomica anticipassent civilia  
eorundem initia ante primum defectuum:  
sed præcedente, vti supra innuimus quarto  
capite; nempe die septimanæ sexto, quo  
anno conditus fuit cuius vsui facta sunt lu-  
minaria vt designarent certas tempestates  
& dies & annos: tantum quinque diebus  
mundi adhuc imperfecti præteritis absq; ra-  
tione mensis ac anni, totidem scilicet quot  
anno tum communi tum etiam embolimæ o-  
rdinario iuxta expositam anni formam fi-  
unt residui vltra integras septimanas. Atq;  
hanc dispositionem dierum in eiusmodi  
periodo compérimus probè quadrare sacræ  
historiæ. sicut autem inæqualitatis mensis  
intercalationi obnoxij, ita mensurarum  
quoq; expositarum anni tum communis  
tum etiam embolimæ siue intercalarij vtri-  
usq; rudera manifesta, ex anno priscorum  
Latinorum atq; Romanorum, in huius ex-  
plicatione decimoseptimo capite eruituri  
sumus.

Iam



Iam consequens est vt proponamus typum anni a nobis haftenus descripti tribus tabulis comprehensum.

Prima tabula ostendit quot dies post subductas integras dierum septimanas residuant cōpletis periodis singulis vsq; ad septenas, quibus iidem dies recurrunt eodem ordine. in quâ illud est obseruatu dignum septem huiusmodi annos maximos singulos constantes magnis annis septenis (quorum quatuor pariter cum nouem periodis nostris annorū 448 exactè reuoluti fuerint ad epocham euangelij a nobis restitutam, quidem quartus siue medius a morte Salomonis eousq; , ) simul ferè absoluti cum septem millenarijs vertentium annorū mundi.

1	2	3	4	5	6	7	D
144	1152	2160	3168	4175	5184	6192	
288	1296	2304	3312	4320	5328	6336	
432	1440	2448	3456	4464	5472	6480	
576	1584	2592	3600	4608	5616	6624	
720	1728	2736	3744	4752	5760	6768	
864	1872	2880	3888	4896	5904	6912	
1008	2016	3024	4032	5040	6048	7056	

Secunda tabula ostendit quo die septimanæ inceperit vnusquisq; annus vertentis primæ omnium periodi ab initio mundi.

anni autem intercalarij in hac tabulâ signantur subiectâ lineâ duplici; ac secundani in octaeteridum & hendecateridum finibus triplici: defectui vero notulâ huiusmodi.

1	2	3	4	5	6	7	8
6	20. 2	19. 4	58. 7	77. 3	96. 5	115. 1	134. 4
4	21. 7	40. 2	59. 5	78. 1	97. 3	116. 6	135. 2
2	22. 5	41. 7	60. 3	79. 6	98. 1	117. 4	136. 7
7	23. 2	42. 5	61. 1	80. 3	99. 6	118. 2	137. 4
5	24. 7	43. 3	62. 6	81. 1	100. 4	119. 7	138. 2
3	25. 5	44. 1	63. 4	82. 6	101. 2	120. 5	139. 7
1	26. 3	45. 6	64. 2	83. 4	102. 7	121. 3	140. 5
6	27. 1	46. 4	65. 7	84. 2	103. 5	122. 1	141. 3
4	28. 6	47. 2	66. 5	85. 7	104. 3	123. 6	142. 1
2	29. 4	48. 7	67. 3	86. 5	105. 1	124. 4	143. 6
7	30. 2	49. 5	68. 1	87. 3	106. 6	125. 2	144. 4
5	31. 7	50. 3	69. 5	88. 1	107. 4	126. 6	
3	32. 5	51. 1	70. 3	89. 6	108. 2	127. 4	
1	33. 3	52. 6	71. 1	90. 4	109. 7	128. 2	
6	34. 7	53. 3	72. 6	91. 1	110. 4	129. 7	
4	35. 5	54. 1	73. 4	92. 6	111. 2	130. 5	
2	36. 3	55. 6	74. 2	93. 4	112. 7	131. 3	
7	37. 1	56. 4	75. 7	94. 2	113. 5	132. 1	
5	38. 6	57. 2	76. 5	95. 7	114. 3	133. 6	

Tertia tabula exhibet rationarium dierum anni, cum septimanis dierum integris, & diebus septimanæ residuis, per singulos menses completos anni & communis & intercalarij vtriusq;.

M.	Dies	sep.	ref.		M.	Di.	sep.	ref.
1	30	4	2	An.	10	295	42	1
2	60	8	4	com.	11	325	46	3
3	90	12	6		12	355	50	5
4	120	17	1	Int.	10	323	46	1
5	150	21	3	ord.	11	353	50	3
6	180	25	5		12	383	54	5
7	210	30	0	Int.	10	322	46	0
8	240	34	2	def.	11	352	50	2
9	270	38	4		12	382	54	4

Igitur ex his tabulis facillimè & expeditissimè cognosci potest status siue conditio cuiuscunq; anni periodi illiusmodi, vtrum scilicet communis an intercalarius fuerit, & hic vtrum ordinarius an defectivus: tum autem quo die septimanæ inceperit, & quis dies septimanæ fuerit quilibet dies cuiuscunq; mensis ipsius.

Exempli gratiâ, si quærat<sup>ur</sup> status anni præsentis



presentis qui est ab orbe condito iuxta nostrum calculum quinquies millesimus sexcentessimus nonus : ex numero annorum proposito ablatum proximè minor existens in primâ tabulâ, scilicet 5472, residuo arguit illum esse 137 labentis periodi, (nimirum tricesimæ nonæ,) quem secunda tabula monstrat esse communem. Dies vero 2 qui respondent numero 5472 ad dextrum marginem primæ tabulæ additi diei initiali anni residui 137 in secundâ inuento nempe 4 (e quorum summâ abijciendi essent 7 dies si confierent plures) arguunt eundem annum incepisse sexto die septimanæ: cui quidem conuenit octauus dies Martij mensis Cæsarei. Si verò ulterius quæraturs quis dies septimanæ fuerit quintus dies tertij mensis eiusdem anni : e tertiâ tabulâ accepti pro 2 mensibus completis dies septimanarum residui 4 addantur diei septimanæ quo incepit annus ; summa abiectis 7 quia continent plures arguit mensem propositum incepisse tertio die septimanæ: quare eiusdem mensis tertij dies quintus est septimanæ septimus ; quo quidem die nos hæc scripsimus. Itaq; hoc modo e propositis tabulis inueniri potest status atq; dies quilibet cuiuscunq; anni quamuis multis seculis interiectis præteriti aut futuri.

Verum quod ad vsum periodi huius  
 quotidianum attinet, non est opus tabulis  
 aut multorum annorum calculo. dicam e-  
 nim id quod verum est etsi primâ fronte pa-  
 radoxum videatur, nimirum dato semel dun-  
 taxat anno octaeteridis siue hendecaeteri-  
 dis labentis cum die initiali periodi, facillimè  
 observari posse hanc ipsius formam non  
 modò sine vlu tabularum, sed etiam sine  
 recordatione vel notitiâ numeri annorum  
 ipsius, vel vllius numeri annorum vndena-  
 rio maioris: ope scilicet trium aut quatuor  
 breuissimarum regularum, quas vel puer  
 decennis mediocri indole præditus intra  
 diei spatium perdiscat, ac per omnem deinceps  
 ætatem fidelitè retineat. sunt autem  
 huiusmodi, quibus omnia quæ hætenus de  
 naturalis anni formâ diximus summam  
 comprehenduntur.

1. Annus naturalis (vt videtur) habet  
 menses tricenum singulos dierum, excepto  
 decimo: qui annis cõmunibus habet tantum  
 25; at longioribus siue intercalarijs, super  
 30, dies superfluos ordinariè quidem 23,  
 liquando autem vno pauciores.

2. Annus verò intercalarius plerumq;  
 tertianus siue triennio absoluendo adhiben-  
 dus: sed alternis vicibus tertius ac quartus  
 quisque est secundanus, ita vt tertio octa-

teris definiatur, quarto hendecaeteris, quæ semel demum in periodi fine geminatur.

3. Porro anni intercalarij die deficientes sunt partim primi hendecaeteridum incipientes primo secundo vel tertio die septimanæ post eum quo incepit periodus, partim primi octaeteridum incipientes pridie eiusdem vel eodem die, partim deniq; hendecaeteridum secundi incipientes triuo vel biuo ante vel eodem vel postridie: scilicet ubi nullus defectiuus præcessit intra undecim annos.

4. Caterum ubi annus quartus hendecaeteridis proximè insequens intercalarium defectiuum inceperit eodem die septimanæ quo periodus: hanc demum absolutam continuò excipit gemina hendecaeteris quâ periodus integra terminatur.

Itaq; hæc sunt regulæ: quarum æquè intellectum ac recordationem atq; usum experientia probauerit esse oppidò facillimum. Atq; hæc est illa periodus solis & lunæ, & hæc mensium ac dierum in ipsâ dispositio, quam licet non possimus liquidò confirmare omninò ipsissimam esse veram & antiquissimam & naturalem; ei tamen proximam esse confidimus.



## CAPUT IX.

**A**B initio mundi vsq; ad iacta funda-  
 menta vrbis atq; turris atq; regni Ba-  
 byloniæ vnicam tantum anni formam  
 amq; genuinam & veram vniuerso geni  
 humano in vsu fuisse maxime verisimile est,  
 vt supra diximus: quæ ab eo tempore quo  
 hominum in varias nationes dispersionem  
 & linguarum confusionem omnimoda ig-  
 norantia Dei & naturæ cum terrestrium  
 tum coelestium rerum in plerisq; gentibus  
 consecuta est, multas mutationes videtur  
 accepisse. veruntamen mutationes illas nec  
 tantas fuisse quin lunarium mensium ratio  
 quadamtenus ab omnibus reuerentia sit, nec  
 tam instituto quæritas (nisi forte diuersum  
 initium a paucis idq; insigni aliquâ occasio-  
 ne vt ab Ægyptijs occasione inundationis  
 Nili, ) quàm supinâ quadam negligentia  
 conservandi priscam rationem intercalandi  
 natus esse apparet: vsq; ad id tempus quo  
 (denunciato prius per sanctos prophetas  
 excidio vtriusq; regni populi Dei, nempe  
 Israelitici ac Iudaici, adeoque iam instante

alterius

alterius ipsorum fine) regnum illud Babylo-  
niæ olim a Nemrodo conditum, denuò re-  
staurari cœptum sit per Nabonazarum;  
quem in sacrâ historiâ Beladanem patrem  
Merodaci, a Ctesia in Xerxis historiâ Bel-  
itanam, a Diodoro Siculo 2 l. Belesin sum-  
mum astrologum, a Plinio deniq; 6 l. 26 c.  
Belum inuentorem sideralis scientiæ appel-  
latum esse colligimus. videtur enim hic  
Nabonazarus vti supra inuimus inuentor  
atq; auctor fuisse ethniciæ astronomiæ, quæ  
ab eius temporibus vsq; ad nostram ætatem  
per tot secula ingente multorum studio cul-  
ta nondum consummata est sed adhuc ma-  
net imperfecta, instar ipsius turris Babylo-  
niæ, vel (vri ait Raimarus Vrsus Rodulphi  
imperatoris Mathematicus libro de astro-  
nomicis hypothesibus) instar templi diui  
Petri Romani. Atq; eundem Nabonaza-  
rum vtpote professum summam scientiam  
motus luminarium extitisse auctorem illius  
ordinationis anni quam Ægyptij (scilicet  
non ab vltimâ antiquitate vsurpatam vt  
etiam arbitratus & fabulâ de diebus natali-  
bus Isidis & Osiridis ex Plutarcho confir-  
mare conatus est Iosephus Scaliger libro  
tertio, sed) cum iugo Babylonico demum  
temporibus Nabuchadnezaris magni ac-  
ceptam vsq; ad Augusti Romanorum impe-  
ratoris

ratoris tempora retinuerint, plusquam probabile est: tum quia illiusmodi annorum Ægyptiacorum epocha ab initio regni Nabonazari petita est, tum etiam quia Ægyptij nullas eclipsium lunarium aut motus stellarum observationes eâ anni formâ nisi Babylone factas idq; ab eâdem epochâ ante imperium Alexandri magni habuerunt. neq; verò argumento est illam anni formam fuisse commentum Ægyptiorum quia Ægyptiacorum mensium nomina illi accomodata sunt, (quod multos inq; ijs ipsum Scaligerum fefellit,) magis quàm Cæsaream siue Augustanam ordinationem anni fuisse inuentum Syrorum aut Græcorum aut multorum aliorum populorum ipsorumq; adeo Ægyptiorum, quia & hi & pleriq; populi Romano imperio subditi simul atq; edita est vernacula suorum quisq; mensium nomina ipsi adaptarunt. quod autem Thebani sacerdotes retulerunt Diodoro Siculo circum aureum in quo numerus 365 dierum anni descriptus esset Osymandyæ tumulo olim impositum a Cambyse autem ablatum esse: siquidem verum de re quæ tot annos præcesserit ætatem ipsorum e iactatis quidem sed non prolatis antiquis historijs retulerint sacerdotes illi, videri potest eiusmodi cyclus ab ipso Nabuchadnezare ex spo-  
 lijs



is Egyptiacis confectus cum inscriptione  
anni Chaldaici, atq; impositus esse præ-  
cipuè iactabundi illius regis Egyptiorum  
monumento instar tropæi in signū victoriæ.  
Igitur Nabonazar siue Beladanius Baby-  
loniæ rex quum pro eximiâ illâ suâ scientiâ  
dicaret annos mensium lunariū interca-  
lioni obnoxios ineptos esse calculo motus  
astrorum ob inæqualitatem, animaduerte-  
atq; solem secundum eos haudquaquam  
peragere cursum suum per duodecim par-  
tes zodiaci, idemq; supersticiosissimè ob-  
tuaret signa cœli, ac plus attribueret solis  
conjunctioni cum ijs quàm cum lunâ: vi-  
detur omnium primus non planè quidẽm  
neglectâ verum posthabita illâ antiquiore  
quam anni formam instituisse, quæ solis  
cursum ipsius opinione quotannis adæqua-  
re ipsumq; ad eadem signa & eadem cœli  
puncta præcisè reduceret, atq; æqualem  
semper numerum dierum comprehenderet  
sempe 365 (quæ sunt 52 septimanæ & vnus  
dies): adiectis videlicet decem diebus ad  
annum lunarem communem dierum 355,  
propterea assignatis unicuiq; mensi in  
annos singulos diebus 30, atq; insuper ap-  
positis ad duodecimi siue vltimi mensis fi-  
nem quinque diebus epagomenis siue su-  
pernumerarijs. quam formam anni videtur  
eo

eo libentius amplexatus esse ac plausibilius venditasse, quod scisceret post cyclum 25 annorum æquabilium menses lunares ad eadem mensium annorum eiusmodi solarium loca reuerti : vti supra diximus. Itaque hic primò ortum habuit distinctio annorum itemq; mensium in solares ac lunares cum antea mensis denotaret simpliciter lunæ reditum ad solem, annus autem interualla duodenorum ac tredenorum mensium lunarium quibus sol proximè ad eundem cœli locum reuertitur.

Nomina verò mensium Babylonica videntur fuisse ea quæ Iudæi in Babylonica captiuitate didicerunt & inde in patriam reportarunt atq; etiam nunc vsurpant : nimirum hæc : Nisan primi, Iar secundi, Sivan tertij, Tamuz quarti, Ab quinti, Elul sexti, Tisri septimi, Marchesuan octauæ, Callanoni, Tebeth decimi, Shabar vndecimi, Adar duodecimi: nisi quis hæc nomina existeret fuisse magis Assyriaca; quibus quidem maximâ ex parte Syri quoq; vtuntur vsque ad hodiernum diem quanquam cum antiquo Cesareo. Enimvero primis mundi temporibus mensium nomina haud alia quam ordine fuisse apparet. sed Mosis temporis primus mensis apud Israelitas ceptus esse appellari Abib id est nouarum frugum tem-

pore autē Salomonis mensis secundus obti-  
uit nomē Ziu, septimus Erhanim, octauus  
Bol; sed hæc nomina creduntur fuisse Tyria.  
Verū astronomi saltē ab Hipparchi  
seculo ad nostram vsq; ætatem Nabonazari  
mensēs appellarunt nominibus Ægyptiacis.  
Ægyptij enim annum Nabonazari firmitus  
retinuerunt quā ipsi Babylonij aut Chal-  
dæi. siquidem hi sub imperio Macedonico  
Seleucidarum, annum lunarem Calippi,  
neglecto illo Nabonazari, vsu receperunt:  
Ægyptij verò quanquā epocham Nabo-  
nazari cum epochā mortis Alexandri trans-  
iitis ab illā 424 annis commutarunt; annos  
tamen Macedonicos lunares cum mensi-  
bus & diebus embolimis non solum non re-  
ceperunt sed etiā abiurarunt, vt ex Ger-  
manici Cæsaris scholiaste in Aratum in de-  
scriptione sideris Capricorni intelligitur.  
Nomina itaq; mensium anni Nabonazari  
(sicut postea etiam Cæsarei) Ægyptiaca  
sunt hæc ex Græco opere astronomico Pro-  
temæi desumpta: Thoth primi, Paophi se-  
cundi, Athyr tertij, Chiac quarti, Tybi  
quinti, Mechir sexti; Phamenoth septimi,  
Pharmuthi octauj, Pachon noni, Payni de-  
cimi, Epiphi vndecimi, Mefori duodecimi,  
cui adherent quinque dies epagomenæ di-  
ctæ, id est appendices. hæc verò nomina  
labentibus



labentibus seculis aliquantum immutata  
sunt. interpres Alfragani Hebræus ( ut re-  
fert Iakobus Christmannus huius interpres  
Latinus ) ea sic appellat : Thuth 1, Babe 2,  
Hathur 3, Chihach 4, Tube 5, Emfir 6,  
Barmahith 7, Barmude 8, Bafnes 9, Ba-  
na 10, Abib 11, Mesori 12. at in Regio-  
montani epitomâ operis Ptolemaici, & apud  
veteres Ptolemæi interpretes Latinos  
ex Arabico ita sunt corrupta ut vix agnosca-  
eadem esse. porro iidem interpretes Na-  
bonazarum per errorem appellant Nabu-  
chodonosorum ; Merodacum verò, quem  
Ptolemæus Græcus Mardocempadum, ip-  
si appellant Mardocheum.

Hâc igitur anni formâ defectus lumina-  
rium cæteri; astrorum motus ab initio  
regni Nabonazari in Babyloniâ ad nostram  
usq; ætatem ab astronomis supputantur.  
Conuenit verò epocha eius in anni ab orbe  
condito (iuxta nos) 3257 (qui erat minimi  
nostræ periodî 23 annus 89 ac proinde in-  
cepit 2 die septimanæ) diem 332, id est in  
septimum diem mensis duodecimi septi-  
manæ autem quartum : scilicet quâ tem-  
pestate sol illo seculo videretur ingred-  
signum Arietis, siue quâ signum Arietis in-  
ciperet vesperè occidere Babyloniæ ; quod  
propterea signum primū habitum est, circa  
quod

quod etiam anni iuxta antiquam rationem  
minum seculo eodem contigit.

## CAPVT X.

**A**Nnum æquabilem ex mensurâ Nabonazari tandem amplexati sunt etiam Persæ, quo uti dicuntur vsq; ad hodiernum diem. amplexatos autem esse ante Macedonum imperium stante adhuc monarchiâ Persicâ colligere licet e Q. Curtio 3 l. ubi describit comitatum Darij imperatoris Persarum ultimi proficiscentis ad bellum contra Alexandrum magnum. Magi, inquit, proximi patrium carmen canebant. magos recentis & sexaginta quinque iuvenes sequebantur puniceis amiculis velati, diebus totius anni pares numero : quippe Persis quoq; in totidem dies descriptus est annus. hæc Curtius. At verò Xerxis imperatoris temporibus adhuc vsos esse mensibus lunaribus qui Iudaicis omninò conuenirent, ex Amanis aulici fortibus & imperatorijs diplomatis apparet in historiâ Estheræ. Videntur itaq; Persæ amplexati esse annum Nabonazari saltem quod ad mensuram ipsius attinet Artaxerxis Longimani posterioribus aut Darij eius filij temporibus. siquidem Artaxerxes Longimanus videtur primus imperatorum Persicorum

Persicorū penitus tandem rediisse in gra-  
 am cum Babylonijs : vt ex Ctesia colligi  
 potest , qui tres illius concubinas Babyloni-  
 nias easq; solas recenset, quarum etiam na-  
 tos ex omnibus Artaxerxis filijs longè po-  
 tentissimos fuisse clarè innuit. nam Secun-  
 dianus siue Sogdianus ex vnâ earum gene-  
 tus Xerxem vnicum legitimum patris fili-  
 um atq; imperij successorem paucis diebus  
 post eius mortem sustulit. Ochus autem  
 postea dictus Darius Nothus ex aliâ con-  
 cubinâ Babylonicâ natus atq; a patre ad-  
 huc viuentē constitutus Hyrcaniorum fa-  
 trapas Secundianum paulo post debellanti  
 atq; imperium ipse occupauit : cum etiam  
 antea accepisset a patre traditam sibi vxo-  
 rem Parysatim sororem suam e tertiâ Babyloni-  
 câ concubinâ procreatam , cuius maxi-  
 mē consilijs in omnibus imperij negotijs  
 vsus est. atq; haud scio an Artaxerxes Lon-  
 gimanus vltimo capite libri Nehemix, 6 v.  
 appelletur rex Babyloniæ eâ ratione quod  
 Babylonios maiore fauore atq; honore  
 quàm quisquam ipsius antecessorum impe-  
 ratorum Persicorum, aut quàm decebat fi-  
 lium Estheræ Iudææ (quandoquidem vi-  
 deatur fuisse ipsius filius) prosecutus sit.

Verum annus æquabilis Persarum re-  
 centiorum ab illo Babyloniorm & Aegyptiorum



gyptiorum quem præcedente capite expo-  
nimus duplici ratione differt, scilicet mense  
itali; & situ quinque dierum appendi-  
tionem primus mensis anni Persici hodie  
a multis annis est quartus anni æquabilis  
egyptiaci. quinque autem dies appendi-  
ti in anno Persarum videntur adiectæ esse  
finem mensis octavi respondentis pe-  
ultimo mensi illius vetustioris anni Ae-  
gyptiorum, siquidem statum anni Persa-  
rum recentiorum cum nominibus & ordi-  
ne mensium Albatenius & Alfraganus a-  
stronomi natione Syri qui linguâ Arabicâ  
scripserunt ita describunt, uti refert Iako-  
bus Christmānus in Latinâ interpretatione  
Alfragani, & commentario ad eundem.  
Menses Persarum sunt Afrurdinmeh pri-  
mus (respondens quarto mensi æquabilis  
anni Aegyptiaci), Ardipashtmeh secundus,  
meh autem mensem Persicè significare di-  
tur,) Chardimeh tertius, Thirmeh quar-  
tus, Merdedmeh quintus, Shaharirmeh sex-  
tus; Maharmeh septimus, in cuius deci-  
mum sextum diem incidit Almedgen siue  
Almahregen (festum quoddam ut videtur),  
benmeh octavus (respondens mensi Epi-  
phi penultimo eiusdemmodi anni Aegyp-  
tici), cuius vicesimus sextus dies est initi-  
um 10 dierum quos vocant Alfrugen (id  
esse

esse dicitur Bacchanalia), quorum post  
 5 dies eidem mensi Aben adijciuntur  
 quam appendices; Adarmeh nonus, qui  
 primus dies est Resebaltoseg (id dicitur  
 nificare solenne ieiunium), Dimeh de  
 mus (respondens mensi Thoth primo  
 quabili Aegyptiaco), Behenmeh viden  
 mus, Asfirmeh sine Asfandarneh duode  
 cimus. singuli menses sunt tricenis die  
 rum, quibus accedentes quinque dies ap  
 pendices mensis Aben conficiunt totius  
 anni dies 365. porro nomina dederunt Per  
 etiam singulis diebus mensis. primus enim  
 dies vniuscuiusque mensis illis appellatur  
 romazda siue Ormisda, secundus Be  
 men, &c. in hanc sententiam illi. Sed  
 quinque dies appendices quod attinet,  
 Iosephus Scaliger refert ad finem me  
 vltimi scilicet asfirer siue asfandar: sum  
 fortè occasione ab Isaako monacho Graeco  
 in explicatione canonum Persicorum, cuius  
 verba transcripta e libro bibliothecae Pa  
 tinæ refert Christmannus commentario  
 Alfraganum in hanc sententiam. Iuxta Per  
 sas menses nominantur sic: pharuartes, a  
 peest, chortat, tyrma, mertat, sachriur,  
 cherma, apanma, aderma, dema, pechma,  
 asphandarimat, masiarcha quem Greci  
 pellant epagomenon. sic ille. ecce autem

hic quoq; magnam nominum eorundem  
mensium diuersitatem & corruptionem.

Verum siue Isaakus censuerit mensem  
Iulium appendicum fuisse vltimum ordine,  
siue vltimo loco eum recensuerit tantum ob  
eius anomaliam ac dissimilitudinem a cæ-  
teris: haud tantæ auctoritatis videtur hâc  
inrequantæ Albatenus & Alfraganus.

Vtuntur autem Persæ hodiè epochâ an-  
norum ductâ ab eo tempore quo, aduersus  
Hormisdam antea regem appellatû, Persiæ  
regnum cepit (Sarracenorum siue A-  
rabum Mahometanorû, vt videtur iam tunc  
statim post ipsius Mahometis mortem, ei-  
dem inhiantium auxilio fultus) Iesdagirdes,  
qui & Iesdaier & Isdran filius Shahareris si-  
ue Shachrinis siue Sirois filij Kifre siue Cuf-  
ui siue Chosrois siue Chosroassachi, ab Isa-  
ak verò monacho Iasdagirdes Sarien Ma-  
tre (tantâ nominis varietate) appellatur:  
Persis insurgentibus inuicē & se mutuò de-  
bellantibus, vt ad vicesimum secundû an-  
num imperatoris Romanorum Herachij  
scribit Paulus Diaconus in historiâ miscellâ:  
vult Iosephus Scaliger & post eum Christ-  
mannus videâtur errasse etiam in ratione ac  
nomine huius epochæ, appellantes ipsam a  
rege Iesdagirdis, non a regno eius, scilicet  
neunte, vt astronomi. Conuenit autem hæc

H

epocha



epocha initio quarti mensis anni epochæ Nabonazari 1380, septimanæ diei tertie ac vicésimoquarto diei tertij mensis anni ab orbe condito 4636 iuxta nostrum calculum ac minorem periodum.

Cæterum quod Isâakus initium periodi annorum Persicorum 1461, quâ annus emensurâ Nabonazari redit ad eundem locum anni Cæsarei siue Romani post annos Romanos 1460, scripserit fuisse annis 307 ante epocham Iesdagirdicam, id est ante annum epochæ euangelij a nobis restitute 604: existimauit Christmannus illum respicere ad Nicenum concilium Christianorum episcoporum, cuius initium fuit æstate anni 297 eiusdem epochæ: inde ætatem, & ex situ dierum appendicum aliorum apud hunc quam apud Alfraganum finiri annum Persicum duplicem, nimirum ecclesiasticum & civilem, quâ in re videtur Isâaki sententiam parum assecutus esse: qui sane significare voluit anni Persici initium id est primum diem mensis Persarum Aprhuridin toto eo quadriennio quod fuit ab epochæ euangelij anno 296 ad 300 conuenisse cum initio anni Romani quod in oriente & sub imperio Constantinopolitano (sub quo vixit Isâakus) sicut initium institutionum fuit calendis Septembris. Quod cum

rum verum sit secundum statum anni Persi-  
ci ex Albatenio & Alfragano expositum,  
liquidem epocha Iesdagirdica incidit in  
decimum sextum diem Iunii mensis Cafa-  
rei: in eo quoq; errasse videtur Iosephus  
Scaliger quod libro quarto, capite de mag-  
na periodo veterum Persarum, vsq; ad ex-  
tem Iesdagirdis & regnum Persicum a  
Marracenis occupatum, dierum appendicum  
et anni initium apud Persas in cuiusq;  
regis noui enthronismo mutari solitū scribit.

Nec vero vllā ratione nititur quantum  
intelligere possum quod idem Scaliger toto  
libro tertio operis sui annum æquabilem  
dierum 365 (quem maiorem ipse vocat  
comparatum ad alterum quem appellat  
minorem dierum 360) ante Nabonazari æ-  
tem ab Hebræis Chaldæis Ægyptijs Per-  
s Armenis, deniq; toto ferè oriente vsur-  
atum esse statuit: proximo scilicet antiqui-  
tatis gradu post illum 360 dierum quem  
omnium antiquissimum extitisse atq; in oc-  
cidente plurimum obtinuisse existimat.  
Neq; vllō argumento probat quod dicit  
mensē intercalarem 30 dierum post 120  
uosq; annos illos æquabiles maiores anti-  
quitus a Chaldæis aut Persis nedum ab He-  
bræis adhibitum esse, quod enim de dode-  
ceteride Chaldæorum affert nullius est

momenti, quandoquidem etiam ipse libro secundo, capite de periodo Chaldaeorum Alexandrea probet diuersam Censorini de eâ sententiam scribentis eam genethliacos non ad solis lunæq; cursus sed ad alias observationes habere accommodatâ. sed neq; antiquitatem ei astringit Censorinus quam Scaliger ipsi tribuit.

Postremò illud de anno æquabili 365 dierum obseruetur, sicut Babylonios & Chaldaeos & Aegyptios, ita Persas illo vsu atq; astronomos saltèm antiquiores Hipparchum dico & Ptolemæum atq; Albani-  
nium, initium diei ciuilis putasse ab ortu solis: licet astronomi calculum astronomicum a meridie instituerint propter ortuum & occasum varietatem. Ac de primâ quidem classe siue primo genere annorum a genibus vsurpatorum nempe solari æquabili hæc nobis dicta sufficiant.

## CAPVT XI.

**S**ecundum anni ethnici genus fuerit æquabile lunare. æquabile verò hoc appelletur non respectu numeri dierum vt solare, sed mensium lunarium. habet enim menses lunares tantum duodecim: dies autem communiter 354, sed ascito subinde vno intercalari 355.



Porro neq; de huius anni antiquitate satis constat. siquidem existimat Iosephus Scaliger libro secundo, capite de anno Arabico soluto epochæ Iulianæ, antiquiorem esse Mahomete illo pseudoprophetâ Arabico quem ipse Muhammedem alij Machmedum vocant: utpote parem antiquitate ordinationi anni Romani factæ a Iulio Cæsare. sententiæ autem suæ argumentum ducit ex eo quod dicit Nicolaum Contium Venetū in itinerario suo scribere æram Indorum ab Octavio Cæsare deduci, & annum vulgaris epochæ Christianorum 1400 fuisse illius æræ 1490. quare putat Scaliger annos Indorum fuisse duodenū mensium lunarium; atq; ita ipsorum epocham aliquanto ultra initium Octavij, nempe circa primas calendas Iannarias anni Romani a Iulio Cæsare correctas statuendam esse. quam epocham Indos ab Arabibus accepisse autumat. Indos porro non solum antiquitus ex Q. Curtio, sed etiam nostrâ ætate tum ipsos tum Sinæos quoq; & Iaponeses clarissimos orientis populos ex narrationibus eorum qui a centum circiter annis eo navigarunt aut peregrinati sunt, annis lunariibus vsos esse probat. Quod quidem nos perlibenter accipimus: utpote qui statuamus omnes gentes olim vsas esse annis

H 3      lunaribus.

lunaribus. Miramur nihilominus Scaligerum virum doctissimum haud percepisse sententiam Q. Curtij libro 8 scribentis de antiquis Indis in hæc verba. Menses quinofdenos descripserunt dies: anni plena spacia seruantur. lunæ cursu notant tempora; non ut pleriq; cum orbem sidus impleuit; sed cum se curuare cepit in cornua & ideo breuiiores habent menses, qui spatium eorum ad hunc lunæ motum dirigunt hæc Curtius. in quæ parum rectè animaduertit Scaliger: in eo maxime deceptus quòd orbem sideris impletum interpretatur plenilunium; quum eà locutione potius innuat Curtius integrum lunæ circulum seu mensem confectum; ita ut significet lunas duos vnumquemq; mensem lunarem duplicem habuisse in quinofdenos dies distributum; nempe alterum lunæ quasi silentis, quo scilicet senescens se curuare cepit a cornua ad recuperatum dimidium lumen alterum vero eiusdem pleniore lampade fulgentis, ab octauo circiter die mensis vicefimum secundum. eo autem magis mirum est Scaligerum Curtio tanquam reus re hæc de re pronuncianti notam impigritudinem quòd ea quæ paulo post ipse annotat apud Iaponenses hodie plenilunia obseruari eo tempore rerum agendarum esse non lunæ.

et tertium quadrantem, hanc quam expo-  
nimus Curtij sententiam valdè illustrare vi-  
deantur : sicut etiam quod eodem libro re-  
fertur ex Plinij 16 L. ultimo c. veteribus Gallis  
nam sextam principia mensium & anno-  
rum fecisse, & seculi post tricesimum an-  
num. Hanc verò rationem mensium appa-  
ret natam esse ex eo quod in anni formā an-  
tiquissimā & naturali menses haud omni-  
bus a medio nedum vero interlunio in-  
ceperint, sed aliquatenus ante postremas  
et post primas lunæ apparitiones : ita ut  
etiam quoque confirmetur nostra sententia ex  
aliā parte. Ceterum quod Japonensium an-  
num vagum esse ut Arabum hodiernum  
non de agimus concludit Scaliger quia an-  
no Domini Dionysiano 1565 initium eius  
incidisse dicitur in calendas Februarias anni  
Romani, cum Sinæorum scilicet finitimo-  
rum annus dicatur incipere semper a nouis-  
simo Martij mensis Romani : id infirmum  
argumentum videtur : perinde scilicet atque  
quod quo annum veterum Gallorum quoque  
huius meminit Plinius eiusdemmodi fuisse  
concludit ; nempe e triginta annorum peri-  
odo. siquidem fieri potuit ut in huiusmodi  
periodo adhibiti sint undecim menses em-  
bolimi, dies vero 10956 qui circiter tribus  
horis ac dimidiā excedunt veras rationes



lanares : quo pacto melior fuisset multis  
 periodis lunaribus in Græcia olim usurpa-  
 tis. Quod verò Scaliger Arabes annum su-  
 um vagum primum orfos esse censet a pri-  
 mis calendis Iannarijs Iulianis , quoniam  
 primus mensis anni Mahometani retrò pu-  
 ratus ferè conuenit primo mensi Cæsareo :  
 non est verisimile, tum quia aliud dicere vi-  
 detur Contius, tum quia ipse Scaliger nul-  
 lam rationem potest comminisci cur Ara-  
 bes tunc temporis annum lunarem Seleuci-  
 darum siue Calippicum (qui quoad perio-  
 di mensuram Romano planè conuenit) me-  
 tarent in eiusmodi vagum potius quàm in  
 ipsum Romanum, sicut aliæ orientis natio-  
 nes Romano imperio subditæ.

Iam quod ad formam anni Mahometani  
 attinet, duodecim menses Arabum Maho-  
 metanorum auctoribus Albatenio atque  
 Alfragano qui ipsi fuerunt Mahometani  
 hæc habent nomina atque hunc ordinem  
 primus appellatur Muharam, secundus Sa-  
 far, tertius Rabie prior, quartus Rabie po-  
 sterior, quintus Gumadhi prior, sextus  
 Gumadhi posterior, septimus Regab, octa-  
 uus Schaban, nonus Ramadhan, decimus  
 Schewal, vndecimus Dhilkadhe, duodeci-  
 mus & vltimus Dhilhaga aliàs Zilhiedhe  
 habet autem annus Mahometanus vi diui-

mus dies communiter quidem 354 : ita ut  
menses sex videlicet primus, tertius, quin-  
tus, septimus, nonus, ac vndecimus habe-  
ant semper tricenos dies : reliqui verò al-  
terni, excepto ultimo, semper, atq; ipse vlti-  
mus communiter, tantum vndetricenos.  
sed spatio triginta annorum siue tercentum  
sexaginta mensium lunarium admittuntur  
vndecim dies intercalares : æquant enim  
Mahomerani totidem annos ac menses lu-  
nares diebus 10631 : quæ ratio statuit men-  
sem lunarem valere 29 dies, 12 horas, &  
tantum 792 Iudaica horæ momenta. itaq;  
annis vndecim cycli huius triacōtraeterici  
Dhilhaga siue Zilhithæ sortitur dies 20  
fitq; ex cauo plenus : vnde vndecim illi an-  
ni habent siguli dies 355.

Incidit porro initium primi Muharam  
siue primi mensis primi anni Mahomerani  
in secundum diem quinti mensis (iuxta no-  
stram minorem periodum) anni ab orbe cō-  
dito secundum chronologiam nostram  
4626, a principio autem euangelij 594, ferè  
integro decennio ante epocham Iesdagir-  
dicam, die septimanæ sexto: cum nouiluni-  
um medium astronomicum illius mensis  
contigerat circiter mediam noctem præce-  
dentem quartum diem eiusdem septimanæ:  
scilicet ferè biduo ante initium mensis ci-  
uilis

uileis Muharam primi anni Mahometani. verum cum triacontactericus Mahometanorum cyclus Ptolemaicam mensuram 360 mensium lunarium (quot menses ipse comprehendit) anticipet totidem Iudaicis horæ momentis: fit ut singulis cyclis novilunia civilia Mahometanorum annorum initialia propius accedant ad media astronomica; nostro autem seculo assequantur ipsa propius quam seculo epochæ fere dimidio die. Constat vero epocham Mahometanam quæ Arabico vocabulo dicitur Hegira alios aliter interpretatos esse atq; appellasse indistinctè & confuse, nempe transmigrationem (id est repulsionem siue fugam siue persecutionem quod propriè significare dicitur Hegira) & translationem hoc est quasi apotheosin siue relationem in diuorum numerum, & mortem, & natiuitatem: nec non annos Hegiræ annos a prædicatione Mahometis. quam quidem confusionem vt & totius historię Mahometanę siue Musulmanę, quæ profecto ingens est, haud dubiè peperit nimia in æqualitas siue breuitas annorum Mahometanorum ineptè comparatorum ad naturales & Cæsareos. Sed neq; de primo die Hegiræ siue epochæ Mahometanę satis conuenit licet enim vulgò statuatur sexto die septi-



manæ: astronomi tamen pleriq; omnes, in primis autem Albatenius & Alfraganus statuerunt eam non sexto sed quinto die septimanæ: quo die aiunt Mahometam fugisse ex Mechâ vrbe Arabiæ in aliam quæ appellatur Ierrib propter insidias hostium. sed nimirum illi epocham vespertinam constitutam retulerunt ad quintum diem septimanæ inceptum a præcedente mane. cum verò fuga eius contingerit die septimanæ quinto, videatur initium potentie eius factum die sequente scilicet septimanæ sexto, confluyente ad enim populi multitudine: a quo tempore incepit aperta vi & armata manu se & religionem suam defendere. ideoq; eodem die primi mensis epochæ ipsius initium constitutum; idemq; dies septimanæ sextus a sectatoribus ipsius deinceps obseruatus & dies congregationis appellatus: idq; eo magis quia vt ex Frederici Sylburgij Sarracenicis probat Iosephus Scaliger 5 l. c. de primo Muharam Hegiræ, Sarraceni etiam antea astrum Veneris præ cæteris coluerunt, cui planetæ astrologi ethnici sextum diem septimanæ vt cæteris singulis singulos nuncupant; postquam scilicet continuæ dierum septimanæ ex dispersione Iudæorum ac præsertim ex disseminatione Christianorum ad ipsorum notitiam atq; obseruationem

nem peruenierunt. neq; enim rectè ibi innuit & i. l. c. de mensibus asserit Scaliger septimanas dierum (nimirum continuas) quæ Europæis post Christianismum demum receptæ sunt, omnibus orientis populis perpetuò ab ultimâ usq; antiquitate vsitatas fuisse. nam ne ipsis quidem Aegyptijs receptas esse initio monarchiæ Cæsarum (quicquid contra ex spurio Hermete Trismegisto alijsq; apocryphis scriptis & oraculis prætenditur) ex Diodoro Siculo & Strabone ubi anni atq; astronomiæ rationem apud Aegyptios sui seculi describunt alioquin et de re nō taciturnis manifestè colligitur. Sicut verò de primo die Hegiræ ita etiam de annis qui in fine accipiunt diem intercalarem controuersum est. etenim Iosephus Scaliger annos cycli triacontaeterici abundantes die putat secundum, quintum, octauum, decimum, decimumtertium, decimumsextum, decimumnonum, vicesimumprimum, vicesimumquartum, vicesimumseptimum, tricesimum. verum Christmannus in commentario ad Alfraganum, auctoribus Sarraceno in scripto ipsius de principijs astronomiæ, item Iudæis, & Alfonso, & Arzachele in canonibus & tabulis motuum cœlestium, item Roberto nostro te episcopo Lincolnensi in computo, &

Paulo de Middelburgo in suis Paulinis, de-  
niq; Iordano in praxi astronomi cā, pro an-  
no octauo septimū, pro decimonono, deci-  
mumoctauum, pro vicesimoseptimo vicesi-  
mumsextum, ac pro tricesimo vicesimum-  
nonum reponit: ita vt anni die abundantes  
hoc ordine contingant: 2, 5, 7, 10; 13,  
16, 18, 21; 24, 26, 29.

Vsi igitur sunt hāc anni formā primū  
quidem Arabes siue Sarraceni Mahometar-  
ni; deinde verò Turci ex quo Mahometis-  
mum amplexati sunt vsq; ad hodiernum  
diem: cuius vti modò innuimus inepta col-  
latio cum anno vertente errorum chaos in  
illorum historias intulit: quod etiam ex ijs  
quas Ioannes Leunclanius non ita pridem  
edidit manifestum est. Verū quædam na-  
tiones hodiè subiectæ Turcico imperio vt  
constet ijs ratio naturalium tempestatum  
anni quas annus Mahometanus defectu  
embolesmi non obseruat: videntur quoran-  
nis confectas habere quasdam ephemerides  
siue almanachia quibus menses anni solaris  
quo sub Romano imperio vsæ erant ad  
menses anni Mahometani accommodant:  
perindè ferè ac apud nos quorannis sub ini-  
tium Ianuarij eduntur almanachia quibus  
docetur in quos dies anni Romani conue-  
niat plenilunium paschale atq; solennes  
dies



dies ex eo consequentes. primus autem mensis vernæ tempestatis in anno Romano habetur illis Martius, sicut autumnalis September quo sub imperio Constantinopolitanorum Cæsarum initium anni Romani fuerat. illi verò menses in oriente notiores sunt nominibus Syriacis scilicet Adar atq; Elul. Sed in accommodatione mensium solarium ad menses annorum hegiræ accidit vt ferè tertio quoq; anno annus hegiræ anticipet Romanum vno mense: ita nimirum vt si hoc anno Adar siue Martius Romanus conueniat verbi gratiâ primo mensi anni Mahometani scilicet Muharam; post tres ferè annos idem conuenerit secundo nempe Safar, ac post alios tres tertio scilicet Rabie priori; & sic cæteris deinceps. Quam rationem accommodandi annum solare Romanum ad annum lunarem hegiræ vagum siue retrogradum cum habere perciperet vir illustrissimus Iosephus Scaliger, commentus est quandam anni lunaris formam mediam inter vagam & embolismicam in quâ embolismi vicem præstarent singuli menses ordine; ita scilicet vt Muharam mensis qui initio cycli fuisse primus anni, primo embolismo fieret vltimus; deinde autem secundus ab eo haberetur primus vsq; ad alterum embolismum;

& deinde tertius vsq; ad embolismum tertium, &c. atq; eandem anni formam arbitratu est Scaliger fuisse vagâ antiquiorem, velum a nonnullis gentibus Mahometanis, nominatim verò a Cilicibus sine Caraman-  
 nis ad memoriam proauorum nostrorum retentam esse: nec mirum quum Samaritanis ipsam hodieq; in vsu esse collegerit scilicet ex quodam anni typo quem a Samaritis Palestinæ ad Aegyptios Caii inquilinos missum, vt quotannis assolere ait, inde autem duobus exemplaribus descriptum ad se in Galliam vsq; transmissum refert: quem etiam in annum Domini Dionysianum 584 conuenisse asserit. Verum hic profecto mirum in modum deceptus fuit Iosephus Scaliger. siquidem typus ille conuenit in annum 1576 vt nobis ipsius antitypa in eius opere contemplantibus planè conuictum est, tum ex situ ipsorum nouiluniorum, tum præsertim ex assignatis diebus septimanæ quibus singuli menses Romani ab Adar siue Martio inceperint eo anno: qui dies cum numero dierum vniuscuiusq; mensis Romani in exemplaribus incorrupti sunt. Similibus autem occasionibus multas alias annorum formas ac periodos committitur Scaliger: quarum sigillatim vel meminisse esset tempus perdere. Itaq; exposito  
 etiam

etiam secundo ethnici anni genere, ad tertium transimus.

## CAPVT XII.

**T**ertium genus anni ethnici lunare habens menses ferè alternos cauos & integros embolimos cæteris magnitudine pares vsurparunt Græci ab initio monarchiæ Persicæ vsq; ad constitutum Cæsarum Romanorum imperium. Verùm Græcos etiam ultimâ suâ antiquitate vsos fuisse menses lunaribus ex ipso mensis Græco nomine manifestum sit, quod a lunæ nomine factum est: sicut etiam ex partium mensis appellationibus, quatenus Græcè mensis incipiens appellatus est etiam crescens, et ab Hesiodo antiquissimo poetâ in diebus mensis verò desinens decrescens; quas appellationes quis dubitet a lunâ crescente & decrescente natas esse? nec verò quisquam veterum aut recentiorum Hesiodi interpretum videtur eius dies ad alios quàm lunares menses retulisse. quineriâ idem ex eo colligitur quod vetustissimæ Græcorum superstitiones atq; idolorum sacra diesq; ferè e lunæ rationibus penderent; quâ occasione postea poeta Aristophanes comœdiam quam inscripsit Nubes actus primi partem ultimâ lunam inducit expostulantem cum

Atheniensibus



Atheniensibus quod neutiquam transigerent dies secundum rationes ipsius, sed eas usq; deq; haberent, ita ut nullum ex antiquis festis statim tempore celebrarent.

Sicut autem dies mensium ad lunares rationes, ita mensium lunarium numerum ad solares a Græcis antiquitus exactos esse item ex Hesiodo intelligitur, qui libro secundo Operum rusticorum mensem Leuronem (qui postea iudicio Plutarchi Boeotus dictus est Bucarius conveniens Atheniensium Gamelioni, quanquam Hesychius Posideoni antecedenti mense eum comparat) circa brumæ solstitium semper con-  
gisse significat: quod nisi adhibito subin-  
lemente embolimo fieri non potuit.

Porro anni Græcorum initium quoque Hesiodi seculo fuisse circa æquinotium vernalium, nempe Arcturi fideris exortu vespertino, ac primo hirundinis aduentu, id est vere primo, ex eodem secundo eius libro Georgicorum clarè liquet: licet Scaliger l. c. de periodo Thebanâ ipsum statuat vere demum adulto; malè interpreta-  
tus etiam locum Hesiodi initio eiusdem li-  
bri de Vergiliarum occasu, quem ipse ve-  
pertinum intelligi vult contra plerorumq;  
omnium (in primis autem Plinij l. 25 c.)  
sententiam qui secundum ordinem verbo-

rum intelligunt maturinum, circiter octa-  
vum aut nonum mensem naturalem, tem-  
pestatem arationi commodissimam. epi-  
theton autem illud periplomenon eniauto-  
ibi apud Hesiodum significat tantum ver-  
tente aut voluendo anno, neutiquam ver-  
tentis aut voluendi anni statim initio ut in-  
terpretatur Scaliger.

Veruntamen iam tum seculo Hesiodi  
quod aliquanto antecessit seculum Nabo-  
nazari ac initium olympiadum Græcarum  
ab Iphito restauratarum, legitimam embolismi  
rationem apud Græcos turbari coep-  
tam esse apparet: ita ut postea non quem-  
admodum oporteret alias secundo sæpius  
autem tertio anno, verum aliquamdiu sin-  
gulis biennijs mensis embolimus adhibere-  
tur. inquam sententiam scribit Censorinus  
libri de die Natali sectione 18, his verbis.  
Veteres in Græciâ civitates cum animad-  
verterent, dū sol annuo cursu orbem suum  
circuit, lunam interdum terdecies oriri, idem  
sæpè alternis fieri: arbitrati sunt lunares duodecim  
menses & dimidiatum ad annum  
naturalem convenire. itaq; annos civiles se  
statuerunt ut intercalando facerent alternos  
duodecim mensium alternos tredecim: ut  
trumq; annum separatim vertentem, im-  
pletos ambos annum magnum vocantes. idem

tempus

tempus trieterida appellabant, quòd tertio quoq; anno intercalabatur; quamuis bien- nij circuitus & reuerà dieteris esset: vnde mysteria quæ Libero patri alternis sunt an- nis trieterica a poetis dicuntur. ita Censo- rinus. in eandem verò sententiam Gemi- nus priscus & eruditus auctor in Introduc- tione ad phænomena capite de Mensibus, Antiqui inquit (scilicet Græci) agebant menses tricenùm dierum, adhibito mense embolimo alternis annis. quod verò dixit Geminus Græcorum antiquorum menses simpliciter habuisse tricenos dies: nimi- rum videtur voluisse significare eorum menses non fuisse alternatim plenos & ca- uos sicut posteriorum: nam alternos cauos menses fuisse inuentum Solonis ex Plutar- cho & Laertio supra 8 c. collegimus. cate- rum cum vsus mensis embolimi clarè in- nuat nihilominus annum Græcorum anti- quorum ad lunares rationes fuisse accom- modatum: fit verisimile mensem ipsorum decimum communem fuisse talem qualem nos anno communi iuxta formam natura- lem aut naturali proximam supra assignaui- mus, scilicet dierum summum 25.

Verum quum ea ratio annum civilem  
longè maiorem iusto exhiberet, adeo ut  
octonis annis formam naturalem excede-



ret integro circiter mense, vicienis autem & quaternis trimestri siue quadrante anni non videntur eam Græci diu retinuisse, sed mox ab eâ destitisse, nimirum victi (vtdem Geminus ibidem loquitur) manifesta veritate rei. id quod asserit etiam Censorinus sequentibus verbis scilicet huiusmodi. Postea cognito errore hoc tempus duplicarunt & tetræterida fecerunt; sed eam quid quinto quoq; anno redibat pentæterida nominabant. qui annus magnus ex quadriennio commodior visus est, vt annus solis constaret ex diebus 365 & quadrante circiter qui vnum in quadriennio diem conficeret. quare agon & in Elide Ioui Olympio, & Romæ Capitolino, quinto quoq; anno celebratur. hæc sunt verba Censorini. in quibus prioribus videtur significare embolismos alternos sub initium Olympiadum Græcis omissos esse vt emendaretur prior error, itaque adhibitum mensem embolismum duntaxat quarto quoque anno complendo; quandoquidem innuat priorem rationem temporis ad embolismum duplicatam esse. quanquam postea huius sententia offundit tenebras vbi illius tetræterida Græca rationem cum ratione quadrienni solaris Cæsarei ineptè confundit, quæ postea demum in Græciâ nempe ab Endom

Calippo vii infra declarabimus reperta.  
Perinde autem malè confundere vide-  
Censorinus dieteridem Græcorum cum  
eteride, ac tetraeteridem cum pentaete-  
de, apparet enim veram trieteridem in  
uâ vnus, & pentaeteridem in quâ duo  
mbolismi adhiberentur, tanto celebriores  
magisq; in civili vsu fuisse antiquitus apud  
lerosq; Græcos, quam dieteridem & te-  
aeteridem; quanto illæ minùs quam hæ a  
erâ ratione discedunt: atq; inde factum  
t illarum nomina notiora & celebriora  
uam harum ad posteritatem transmissa  
nt. atq; item apparet ante receptam de-  
uò octaeteridem fuisse in vsu apud ali-  
quam nationem Græciæ enneaeteridem  
ropriè ita dictam constantem scilicet no-  
em integris annis in quibus adhibiti sint  
uatuor menses embolimi; cuius nomen  
d posteritatem conseruatum sit, atq; impe-  
te cum octaeteridis nomine confusum a  
Censorino in sequentibus: quandoquidem  
osa quoq; minùs fuerit vitiosa quàm terra-  
eteris aut dieteris. an verò ab vilo Græco-  
um celeberrima illa Meronis enneadecae-  
teris appellata est eicosieteris? atqui secun-  
um Censorinum debuerat sanè ita appel-  
ta esse, & quidem tanto magis quanto nu-  
merus vicenarius rotundior & celebrior est  
quàm

quàm vnde ienariis. quapropter credibi-  
lius est Censorinum atq; alios quosdam La-  
tinos auctores diuersas res, quàm Græcos  
vnuquàm diuersa nomina eiusmodi confu-  
disse. reuerà enim aliud est quinquennium  
aliud tempus quinquennale: illud scilicet  
Græcis est pentaeteris, hoc verò pentaeter  
chronos aut pentaetes eniautos, quinquen-  
nempe anno redeuns.

Porro autem sicut Græci antiquiores,  
postquàm iusti embolimi mensis leges de-  
didicissent, in varios illos ineptos cyclos  
dieterides trieterides tetraeterides penta-  
terides enneaeterides incidentes, anni  
civilis caput nullo certo loco anni vertenti  
figere potuerunt, quin sursum ac deorsum  
ab aliâ ad aliam huius tempestatem tem-  
vagaretur: ita etiam e neglectâ ab ijsdem  
legitimâ ratione diei siue exæresimi siue  
embolimi tam mensium ipsorum initia a na-  
turalibus nonilunijs, quàm caput anni  
tempestate suâ naturali, discesserunt. vnde  
tandem ad eum stuporem denegerunt,  
planè nullam rationem cernerent quâ  
mensis suos lunæ vel annos soli accommo-  
darent.

Huic ergò proximū erat vt demissa omni  
embolismi cuiuscunq; & exæreseos diuer-  
surâ annū æquabilem mensesq; duodecim

omni



omnino pares usurparent. quod quidem vi-  
dentur fecisse circa initium imperij Nabu-  
chadnezzaris magni regis Babylonie; nempe  
Paulo ante seculum septem illorum celebrium  
sapientum Græcie, horum enim tempori-  
bus annum Græcicum fuisse istiusmodi,  
videtur liquere ex Cleobuli vnius ipsorum  
enigmate apud Laertium in eius vitâ: quo  
annum designare voluit nominans paren-  
tem filiorum duodecim nempe mensium  
quibus singulis essent triginta nata diuersi-  
colores scilicet partim alba partim nigra, id  
est triginta dies civiles singulae ex die & no-  
cte naturali siue partim luce partim tenebris  
constantes. idem colligere licet e Solonis  
osius etiam e septem Græcie sapientibus  
colloquio habito cum rege Creso apud  
Herodotum, ubi ætatem humanam definit  
annis Græcicis in hunc modum. Exten-  
do inquit apud Herodotum Solon vitæ hu-  
manæ terminum in 70 annos, qui quidem  
anni 70 comprehendunt dies 25200 ( qui  
sunt septuagies 360 dies siue septuagies  
quodeni menses tricenum dierum ) nullo  
adhibito mense embolimo. quod si, inquit  
Solon, alterni anni voluerint mense produ-  
tiores fieri ut tempestates eueniant oportu-  
nè: erunt quidem menses embolimi 35,  
dies autem illorum mensium erunt 1050,  
qui

qui cæteris additi conflant summam dierum  
 ætatis humanæ 26250: quorum omnium  
 nullus alteri simile euentum producit. hæc  
 sunt verba Solonis apud Herodotum, quæ  
 certè innuunt uti dixi annum Græcum ip-  
 sius ætate fuisse tantummodo 360 dierum  
 quod verò mentionem inicit mensis em-  
 bolimi, nimirum id fecisse videtur tum qui  
 intellexit eiusmodi annum qualem descrip-  
 serat fuisse breuiorem iusto, tum quia acce-  
 perat anno Græco olim adhibitum esse em-  
 bolimum mensē, qui quidem summum  
 alternis annis repetitus sit. obseruandum  
 enim est Solonem loqui ex abundante  
 quasi diceret, vel ut annos 70 quam longi-  
 simos faciamus adhibito nempe embolimo  
 mense sicut olim, eoq; alternis annis, quæ  
 breuissimus erat illius repetendi circum-  
 porro illud quoq; obseruatu dignum est  
 Solonis verbis, mensem embolimū sim-  
 pliciter habitum esse integrum lunarem  
 quo minor fides habenda est ijs qui quadri-  
 ennium Græcum antiquum olympiadicū  
 cum quadriennio Cæsareo imperite com-  
 parantes, in illo embolismos denū  
 videnū dierum ne dimidium quidem  
 mensem lunarem attingentes equipara-  
 do solis cursui adhibitos esse innuunt. Ita  
 iuxta nostram sententiam eiusmodi  
 conditio

conditio anni Græcorum ab ultimâ ipso-  
rum antiquitate vsq; ad seculum illorum  
septem sapientum siue primorum philo-  
sophorum Græciæ : quem quidem Solon  
ad lunarem reducere conatus est, vti colli-  
gere licet ex Laertio qui in vitâ eius refert  
ipsum ( præterquam quòd tricesimam di-  
em mensis appellarit primus nouissimam &  
primam) monuisse vt dies secundum lunam  
agerentur: quod non multo postea cyclo  
lunari edito præstitit Cleostratus Tenedius:  
vti capite sequente declarabimus.

Atqui vir illustrissimus Iosephus Scaliger  
longè aliam de antiquo Græcorum anno &  
eam certè miram sententiam amplexatus  
est. siquidem is quamvis primi l. primo e.  
de anno minore æquabili Græcorum hæc  
quæ Solonis & Cleobuli testimonia addux-  
imus agnoscat & quidem ita agnoscat vt  
ijs antiquissimis & potissimis vtatur ad  
confirmandum annum Græcorum ultimæ  
antiquitatis quousq; sanè ipsa non pertin-  
gunt fuisse non lunarem qualem nos ijs  
non obstantibus probauimus, verum æqua-  
bilem dierum tantum 360: arbitratur ni-  
hilominus Græcos antiquitatis inferioris  
nempe circa initium olympiadum Iphiti, ac  
reliquæ deinceps vsq; ad Solonis æratem ad  
quam demùm testimonia illa directè spe-  
ctant,



stant, observasse non prorsus eundem ipsum æquabilem annum, verum quandam periodum annorum quatuor qui singulis constarent diebus 360 & duobus superfluis, excepto vno qui habuerit tantum 359 dies præter duos superfluos; ita ut reuolentis singulis quadrienniis initium quinticulusq; anni in nouilunium propè incideret idq; obseruandorum Olympiorum gratia quæ in medio primi mensis quinti cuiusq; anni celebrata esse ipso plenilunio statuit ex auctoritate Pindari Lyrici poetæ qui in olympionicis odâ tertiâ strophâ secundâ item odâ 10 antistrophâ 4 canit plenilunium tunc fuisse quando ludicra certamina ad Olympum ab Hercule primùm instituta sunt. At verò hoc videretur nobis fundamentum debilius esse quàm ut ingens illa periodorum tetraeteridum moles quàm superstruit Scaliger toto libro primo operis sui ac non parua parte cæterorum, satis firmè ipsi inniti possit. quod autem solis illis locis ex Pindaro adductis vtitur absq; vlllo alio argumento (quod etiam vltro ferretur ipse) ad investigandum diem mensis quo certamina olympica ab Iphito restituta sint constitutâq; olympiadum epochas verbo iam dicam quod fusè aliquando magis quam erat opus explicare statueram.

tantum

atum abesse ut conftet Scaligero de die  
quo epocha olympiadum ab Iphito consti-  
ta fit, ut ne de mense quidem ei constare  
possit, ob incertam rationem embolismi  
Græcorum a seculo præcedente olympia  
q; ad Cleostratum, imo vsq; ad Mero-  
tem, quin dicam vsq; ad Calippum saltem  
in illâ regione Græciæ ubi celebrata sunt  
olympia: ita ut mensis olympiadicus qui  
haberetur primus æstiuus, fortassè mini-  
mum vnus mensis intervallo in anteceden-  
tem vel posteriorem partem distaret Iphiti  
seculo a loco quem Calippus ei assignauit;  
perinde ac dies eius decimusquintus mini-  
mum triduo vel quattriduo a plenilunio:  
quum haud vltra Calippi seculum sane per-  
tingant testimonia quæ affert Scaliger ad  
probandum olympia celebrari solita primo  
mense post cardinem æstiuum. quinimo  
non solum diem & mensem primorum  
Iphiti olympiorum quos magno operæ  
atq; olei sui dispendio quæsiuit Iosephus  
Scaliger, sed etiam annum ipsum incer-  
tum esse ex Plutarcho in vita Numæ con-  
stat. Quod verò opinatus est idem Scaliger  
tetraeterides illas suas obseruatas esse non  
solum ad Cleostratum vsq; ac restitutos an-  
nos lunares in Græciâ, sed etiam cum annis  
lunaribus vsq; prope finem imperij Græci:  
magis

magis utiq; mirari libet quomodo vi de  
 etillimus id sibi persuadere pomet, quam  
 sigillatim explicare quam alienis auctorum  
 testimonijs ad opinionis suæ confirmatio  
 nem usus sit.

### CAPVT XIII.

**S**olis lunæq; cursus ac rationis anni cog  
 nitio apud Græcos quæ circa initium  
 imperij Nabuchadnezzaris Babylonij obli  
 uione atq; ignoratione sepulta fuit, seculo  
 septem celebrium sapientum Græciæ de  
 nuo renasci cœpit; quanquam non illâ sim  
 plice ac sincera veritate quâ prius vigeat.  
 Siquidem Thales Milesius eorum antiquis  
 simus, qui centenarius (vt Lucianus in lon  
 gæuis refert) diem obiit circa initium mo  
 narchiæ Persicæ, definiuit annum solarem  
 vt supra docuimus ex Laertio diebus 365  
 quem etiam posthabito lunari videtur co  
 natus inducere in Græciam, atq; ob eam  
 causam appellasse vniuscuiusq; mensis die  
 postremum triacada id est tricenarium, cui  
 antea respectu lunæ præ senio tabescenti  
 vulgo diceretur henephthinontos. Solus  
 vero Atheniensis & ipse ex eodem sapien  
 tum numero vt diximus admonuit popu  
 los suos vt annum ad lunæ rationes vipo  
 te priscum ipsius statum reuocarent. quæ  
 modo



modo autem id fieri posset, partim ostendere voluit cum partiretur diem mensis trimum lunæ veteri ac nouæ; eo nimirum significans (vt etiam superius eius sententiam exposuimus) vni mensi lunari competere dies vigintinovem & quasi dimidiatum: inde conseq̃uebatur mensibus 12 conuenientes dies 354.

Quare Solonem excipiens Cleostratus & Leostratus Tenedius, id quod ille populo Atheniensi suaserat, aggressus est, nempe vt annum Græcanicum ad lunarem formam tanquàm antiquissimam & naturalem eoq; optimam reduceret. Igitur Cleostratus omnium primus vt ex Censorino colligimus statuit menses lunares 99 æuales octo annis solaribus; ita vt redeunte anno solari nono centesimam lunam pariter solutum iri censeret. itaq; eyclum lunarem fecit octaetericum eumq; appellauit annum magnum: in quo essent anni vertentes quinque communes constantes scilicet duodenis mensibus, tres autem embolimæ constantes mensibus tredenis. Quod verò pertinet ad menses initiales singulorum annorum octaeteridis Cleostrati: quanquam non possumus eos certò deprehendere: licet tamen colligere quâ proximè parte anni solaris ab ipso constituti sint ex Plinio, qui

qui 2 l. 8. c. de Anaximandro & Cleostrato scribit ita. Obliquitatem signiferi intellexit ille hoc est rerum fores aperuisse Anaximander Milesius traditur primus olympice 58. signa deinde in eo Cleostratus : ac prima arietis & sagittarij. quibus verbis Plinius mihi quidem videtur innuere Cleostratum transtulisse initium anni Græcanici a vere brumam; idq; ut videtur occasione embolismi antiquitus adhibiti circa ipsam brumam ut enim Plinij verba interpretemur cum Scaligero 2 l. cap. de octaeteride Cleostrati, ita quasi dixisset Cleostratum primis Græcorum & signorum partes in Zodiaco notasse & initia arietis ac sagittarij : cur enim dixisset Plinius disertis verbis eum notasse initia horum duorum tanquam primorum, nisi propter anni Græcorum initium factum a vere quidem iuxta antiquum morem, a brumâ vero ex proprio instituto sed dicat quispiam cur nominavit Plinius Sagittarij potius quam Capricorni signum quod cœli quadrante antecedit siue quadrante sequitur signum Arietis? quia nimirum Cleostratus iuxta antiquissimam & naturalem definitionem nouilunij æquinoctialis & solstitialis statuit primos menses brumales eos in quos inciderit brumalis circulus conueniens initio Capricorni : vnde notat

sequebatur ut ipsorum singulorum ini-  
ciderent in dodecatemorion Sagittarij.  
nos ex illo loco Plinij conijcimus ter-  
mos intra quos Cleostratus voluit coer-  
re initia annorum octaeteridis suæ fuisse  
etiam atq; finem dodecatemorij sagitta-  
riae ita ut embolismum, qui antiquitus de-  
cem mense adhiberetur, is duodecimo ac  
ultimo anni sui imputaret. quæ quidem  
coniectura nostra longiusculè recedit ab o-  
pionione Iosephi Scaligeri, qui priorem ter-  
minum octaeteridis Cleostratae existimat  
fuisse octauum gradum signi Capricorni.  
eo nempe deceptus quod (periodi suæ  
olympicae tetraetericae annorum fere æqua-  
tum quam supra diximus confirmandæ  
causâ) nullo satis firmo historiae aut ratio-  
nis fundamento exposito asserit Cleostra-  
tam ostendisse Græcis cardines mundi siue  
zodiaci fuisse in octauis partibus signorum A-  
rietis Cancris Libræ & Capricorni.

Neq; vero in ratione dierum octaeteri-  
dis Cleostrati Scaligero assentior. existimat  
enim ille anni solaris magnitudinem die-  
bus 365 & quadrantis iam tum illo seculo  
Græciâ fuisse vulgò notam: ideoque a  
Cleostrato assignatos esse octaeteridi dies  
2922 qui ex illa quantitate solaris anni oc-  
taeteridis multiplicatâ consurgunt. ego verò  
contra



contrà statuo primos omnium Græcorum  
 Eudoxum Cnidium (qui illum octaeteridi  
 modum excogitauit cuius solius tanquam  
 omnium absolutissimi deinceps memine-  
 runt tum alij pleriq; tum etiam Geminius  
 & Calippum Cyzicenum ascripisse an-  
 nū solari 365 dies & quadrantem, demum  
 initium monarchiæ Alexandri: at Cleostratus  
 tum octaeteridi suæ tanquam fundamen-  
 tum substrauisse annum solarem ex men-  
 sū Nabonazari dierum 365 præciforme  
 quem annum Thales paulo antè ab Egyp-  
 tijs acceperat, atq; suo calculo approbatum  
 in Græcia publicauerat vt ex Laertio patet  
 superius docui. cum itaq; anni eiusmodi  
 Egyptiaci octo valerent dies 2920; mens-  
 vero lunares 99 iuxta mensuram mensis  
 Solone definitam dimidio die plus: Cleo-  
 stratus (vt apparet) existimauit illum di-  
 dium diem excrefcere ex particulâ quâ  
 dies & dimidius maiores essent iusto men-  
 lunari, quæ quidem particula in vno  
 paucis mensibus nullius videretur momen-  
 ti ideoq; a Solone neglecta fuerit; verum  
 in mensibus 99 ad dimidium diem peruen-  
 ens, iisdem vt solis lunæq; rationes exacte  
 octennijs pariarent detrahenda esset. quod  
 circa annis quidem communibus videtur  
 Cleostratus ascripisse singulis 354 dies  
 embolimus

Abolimæis verò duobus sigillatim dies  
tantummodò, tertio autem 384. hanc  
ille veram rationem dierum magni anni  
Cleostrati ex anno Aphrodisij mox lique-  
Scripta porro est octaeteris Cleostrati  
post observatam ab Anaximandro Zodiaci  
obliquitatem annis 10 vti testatur Iosephus  
Scaliger. cum itaq; Anaximandri observa-  
tio inciderit in olympiadem quæ putatur  
8 vt tradit Plinius, inque annum eius se-  
cundum vt innuere videtur Laertius; qui  
annus desijt in æstatem anni ab orbe condi-  
iuxta nostram sententiam 3459: inde se-  
quitur initium primæ octaeteridis Cleo-  
strateæ convenire in olympiadis vulgò ha-  
tæ 61 annum non secundum in quem il-  
d conijcit Scaliger, verum ipsum primum:  
qui incidit in annum mundi secundum no-  
stras rationes 3469, quo quidem ipso anno  
æ chronologiâ nostrâ Babylon a Cyro cap-  
ta est & monarchia a Chaldæis ad Medos  
& Persas translata. contigit autem novilu-  
nium medium astronomicum decimi men-  
sis anno illo (qui erat decimustertius mino-  
ris nostræ periodi 25) vicesimo octavo die  
noni mensis civilis iuxta formam anni a no-  
bis initio expositam, septimanæ quinto cir-  
ca initium vespere in Græciâ, sub vicesi-  
mo primū diem Mesori postremi mensis

anni Aegyptiorum æquabilis 212 ab epocha Nabbonazari, cui conuenit vicesimus dies Decembris mensis Cæsarei ex anni Iuliani epochâ anticipatâ. ad eundem autem diem em videtur Cleostratus retulisse primam solis ingressum in signum Capricorni: quæ scilicet vespertino occasu primarum stellarum definiuerit, antequam sol ipsum corpore suo affecutus esset, quando nondum Sagittarius totus oreretur manens, id est; sol in eius signo adhuc versari videtur. Itaq; videntur anni tertius sextus & octauus octaeteridis Cleostratæ fuisse emendati ordine naturali: neuiquam vero primus tertius & sextus, quos statuere cogitur Scaliger referens epocham octaeteridis eiusdem ad octauum diem Ianuarij tantquam cardinem brumalem ac priorem terminum ante quem nullus annus Cleostratus incipere deberet. Ac de octaeteride Cleostrati hæc nobis dicta sunt.

Quum vero Cleostratea octaeteris dierum 2920 deficeret & a solaribus rationibus minimum vno integro die, & a lunaribus plusquam tribus diebus & dimidio: eius vitium diu latere non potuit. quapropter Cleostratum secutus Aphrodisius quidam octaeteridem eiusmodi auxit vno die vt quidem nos colligimus ex Censorino, quatenus



matenus decimonono c. asserit Aphrodisi-  
um assignasse anno solari vertenti dies  
365 & partem diei octauam: ex quibus  
verbis collatis cum præcedentibus & se-  
quentibus asserimus annum magnum A-  
phrodisio perinde ac Cleostrato habitum  
ille octaeteridem, definitum verò diebus  
2921, ita vt octennium æquabile Ægyptio-  
um excederet vno die. vnde sanè constat  
quod supra dixi octaeteridem Cleo-  
strati habuisse non 2922 dies vti Scaliger o-  
pinatus est, sed tantum 2920; siquidem non  
est existimandum adeo stupidum fuisse A-  
phrodisium vt post receptam octaeteridem  
dierum 2922 conatus sit inducere suam di-  
erum tantum 2921 quæ magis peccaret ab  
eadem parte in vtriusq; luminaris cursu;  
atq; vitio adeò crasso quoad rationes lunæ.  
appareret itaq; cum Cleostratus mensibus 99  
detraxisset dimidium diem qui ijs compe-  
tebat ex mensura Solonis, vt ipsos æquales  
faceret octo annis Ægyptiacis: Aphrodisi-  
um contra censuisse re ipsa aperte ita flagi-  
tante potius addendum fuisse dimidium  
diem: præsertim cum etiam annus solaris  
Nabonazari inciperet simul prodere simile  
suum vitium Græcis atq; apparere itidem  
breuior iusto. Itaq; in octaeteride Aphro-  
disij duo anni embolimæ habuisse viden-

tur uterq; dies 384, reliquus duntaxat  
382.

Tertiam manum octaeteridi imposuisse  
videtur Harpalus: qui quoad lunæ rationes  
bidui vitium ex eâ sustulit, verum quoad  
solares magis superavit veras quam Aphro-  
disio ad eas defuit, apparet enim eum assigna-  
nisse octaeteridi dies 2923, quum Iose-  
phus Scaliger putet ipsum assignasse 2924,  
quod enim apud Censorinum legitur Har-  
palum ascripsisse anno solari vertenti dies  
365 & horas æquinoctiales tredecim: pro  
tredecim arbitratur Scaliger legendum esse  
duodecim; alioquin inquit octaeteridi  
Harpalæ superessent horæ octo supra dies  
2924, atq; ita nulla fieret æquatio: siqui-  
dem omnis æquationis lex iubet nihil reli-  
quum fieri de ratione horariâ aut scrupula-  
riâ. Verum ego sicuti probo rationem Scaligeri cur non sit legendum tredecim: ita  
ne duodecim quidē Censorinum scripsisse  
existimo, scripsisset enim potius diem dimi-  
diatum, sicuti supra scripsit partem diei  
octanam potius quam horas tres, nec vero  
in cæteris ullam horarum mentionem fecit  
ubi alijs diei partibus commodius rem de-  
clarare potuit: quod nimirum ex eo conti-  
git quia ab ipsis auctoribus res alijs diei par-  
tibus quam horis æqualibus nondum vñ

ceptis exposita est. hic igitur ubi non potuit ita commodè, scripsit nostram sententiam pro eo quod Harpalus dixit octauam partem trium dierum, horas æquinoctiales nouem: quæ octonario multiplicatæ concipiunt scilicet tres dies quos Harpali octaeteris consecuta fuerit plures quam octaeteris Cleostrati adeoque quam octennium ægyptiorum. nec certè alioquirit simile est Harpalum addidisse plures quam tres, cum nec rationes lunæ alium ingrum poscerent, & solis ægrè vel totidem admitterent. Quocirca in octaeteride Harpali præterquam quod anni embolimæ haberent singuli dies 384, vnus etiam e communibus habuit 355. Atque ad hunc eundem statum videtur peruenisse octaeteris Græcorum ante tempora Artaxerxis Longimani Persarum imperatoris.

Licet vero etiam post hanc secundam correctionem admodum vitiosa adhuc esset: quia tamen breui & concinno annorum circulo redire visa est, adeo vulgo placuit, ut a multis Græciæ populis post editos meliores cyclos scilicet Oenopidæ Democriti & Metonis nihilominus retenta sit: atque post multos annos Eudoxus Cnidius mathematicus clarissimus (qui claruit circa nem imperij Artaxerxis Memoris) opere



pretium se facturum existimavit quam  
 octaeteride recudendâ & quàm fieri potuit  
 castigatissimâ edendâ collocaret. Appare  
 iraq; Eudoxum censuisse octaeteridi Har  
 paleæ deesse dimidium diem ad iustas luna  
 rationes, easq; rectè observatum iri si alter  
 næ quidem octaeterides nanciscerentur  
 prius dies 2923, alternæ vero 2924, ita ut  
 his præter annos tres embolimæos singulo  
 dierum 384 etiam duo communes anni ha  
 berent vterq; dies 355. quum vero annum  
 solarem definiret diebus 365 & quadrante  
 utrum ex alijs intelligitur tum ex Plinio l.  
 47 c. & l. 25 c. ideoq; octennium solis  
 diebus 2922; inde erat consequens du  
 octaeterides lunares excedere solis ratione  
 triebus diebus, viginti autem octaeteride  
 diebus triginta. quare censuit Eudoxus (ut  
 ex Geminò colligit Iosephus Scaliger) in  
 cesimæ octaeteridi detrahendum esse  
 num. mensem embolimum 30 dierum, ut  
 ut anni quinque lunares simul decurreret  
 absq; embolismo. quanquam verò hoc ab  
 surdum fuit & contra naturam cycli luna  
 ris: in eo tamen palmam obtinuit Eudoxus  
 quod mediam anni solaris mensuram pro  
 pius assecutus sit quam quisquam Græcorum  
 ante ipsum: sed & lunares rationes  
 propius quam vel Oenopides vel Meton  
 deficientibus

efficientibus scilicet iuxta Ptolemaicam  
mensuram vno die vnâq; hora &  
momentis Iudaicis in 160 annis com-  
prehendentibus dies 58440. est autem dig-  
num obseruatione quamlibet postulanti-  
bus lunaribus rationibus noluisse tamen  
Eudoxum statuere annum solarem maio-  
rem 365 diebus & quadrante. Addidit au-  
tem Eudoxus octaeteridi suæ parapegma  
de fastos, id est ortus atq; occasus stella-  
rum inerrantium cum earum significationi-  
bus: sicut pleriq; omnes cyclorum lunari-  
um in Græcia auctores, quippe qui existi-  
marunt eundem fuisse solis reditum ad eos-  
dem anni cœliq; cardines & easdem stellas  
inerrantes, nondum percepto harum mo-  
tionum, quem Hipparchus Græcorum primus  
primaduertisse dicitur.

Porro octaeteridem Eudoxi recudisse &  
nonnihil in eâ siue correxisse siue explicuis-  
se dicuntur Dositheus Archimedis Syracu-  
sani familiaris (cuius octaeteridem Eudoxi  
nomine maxime inscriptam esse testatur  
Ptolemaeus) quasi 140 annis post Eudox-  
um, nec multo secus idem tempus Erato-  
stenes Cyrenæus qui claruit sub Ptolemæo  
uergete Ægypti rege. vnde sanè apparet  
in iisdem auctoribus initium anni Eudoxei  
translatum esse ad exortum caniculæ qui in-

teruallo mensis sequeretur æstivū cardinem;  
 quo ipsum retulit Plinius 2 l. 47 c. Siquidē  
 ipse Eudoxus anni sui initium statuit hyeme  
 desinente siue ineunte vere, nempe solenni  
 quodam festo Ægyptiaco (quandoquidem  
 in Ægyptum peregrinatus centesimā teritiā  
 olympiade octaeteridē conscripssisset teste  
 Laertio) quod appellabatur Isia: quæ tunc  
 incidebāt in tempus sideris brumę cōfectę,  
 vti Iosephus Scaliger ait se odoratū ex Ge-  
 mino. sed quod Isia Scaliger retulerit poti-  
 ūs ad sextum diem Paophi secundi mensis  
 Ægyptiorū nullo auctore assignato, quā  
 ad tertium mensem Athyr respondentem  
 plerāq; ex parte Nouembri Romano ab  
 Augusti imperatoris seculo; ad quem ni-  
 hilominus ipsi videtur ea retulisse poeta ve-  
 tus in descriptione mensium de Nouembri  
 ita canens, Carbaseo post hunc artus indu-  
 tus amictu Memphidos antiquæ sacra de-  
 amq; colit: in errorem incidisse videtur e-  
 minus perspectā ratione illius festi Ægyp-  
 tiaci, ac sententiā Gemini redarguentis tan-  
 tummodò errorem plurimorum Græco-  
 rum ipsius seculo p̄stantium Isia convenire  
 in brumalem cardinem ex sententiā Ægyp-  
 tiorum & Eudoxi; quæ quum ante 120  
 annos in eundem incidissent, interea diebus  
 30 ipsum anteverterant. nos verò arbitramur



mur Isia quibus octaeteridis suæ initiū statu-  
it Eudoxus fuisse celeberrimam illam Æ-  
gyptiorum solennitatem quatuor dierum  
continuatorum a decimo septimo die Athyr  
ad vicesimum primum completum: quam  
Plutarchus libro de Iside & Osiride quoad  
initium quidem appellatum aphanismum  
id est disparitionem Osiridis, quoad finem  
vero heuresin id est inuentionem clare in-  
nuit: sed Scaliger minus intellectam in duo  
diuisit. dies vero 17 Athyr in anno Ægyp-  
tiorum Augustano conuenit in decimum-  
tertium diem Cæsarei mensis Nouembris:  
verum ad annum secundum 103 olympia-  
dis, æquabilem autem Ægyptiacum ab e-  
pochâ Nabonazari 382 (quod nos referimus  
initium octaeteridis Eudoxæ, nempe ad  
annum præcedentem initium eius iuxta  
Scaligerum,) 17 diei mensis Athyr conue-  
nisset septimus dies Februarij Cæsarei, ac  
decimonono Athyr nonus Februarij: circa  
cuius præcedentis vespere initium quasi  
ipso medio festi contigit nouilunium medi-  
um astronomicum anni ab orbe condito  
secundum rationes nostras 3638 (id est an-  
ni 38 minoris periodi 26) quarto die men-  
sis vndecimi, septimanæ die primo: in  
quem proinde diem conuenire videatur e-  
pocha periodi Eudoxæ. Etenim vero illa  
malesmud  
tempesta

repestas haud iniuriâ appellari queat sideris  
 confectæ brumæ, modo intelligatur non vt  
 a Scaligero de cardine brumali, sed de fine  
 hybernæ atq; initio vernæ tempestatis con-  
 tingente 45 circiter diebus post ipsum bru-  
 malem cardinem: sicuti illius finem atq;  
 huius initium statuerunt Varro de re rusti-  
 ca 1 l. 28 c. Plinius 2 l. 47 c. & 18 l. 25 c.  
 atq; Columella 11 l. 2 c. denique Ouidius  
 Fastorum 2 l. nempe circiter 7 diem ante  
 dus siue ab initio Februarij in anno Roma-  
 norum Cæsareo; qui circa primam ordina-  
 tionem iuxta communem opinionem ex-  
 hibuit solstitium medium siue cardinem  
 brumalem octauo die ante calendas Ianua-  
 rij: constituto perinde hyemis ac vniuscui-  
 usq; cæterarum anni tempestatum initio  
 ferè 45 diebus ante cardinem. Itaq; consti-  
 tutâ epochâ periodi Eudoxeæ ad vesperam  
 præcedentem nonum diem Februarij men-  
 sis Cæsarei; atq; annis embolimæis iuxta  
 ordinem quem innuit Geminus tertio  
 quinto & octauo vniuscuiusq; octaeteridis  
 eiusdem periodi, deficiente tantum vltimæ  
 medio: consequens est priorem terminum  
 (quo tertius annus primæ octaeteridis inci-  
 peret cæteris omnibus incipientibus post  
 eum) conuenire decimo septimo circiter di-  
 ei Ianuarij, quasi intervallo 20 dierum post  
 brumalem

brumalem cardinem : quæ tempestas, vbi videlicet sol a tropis brumalibus se prorsus expediuerit, videtur Latine appellata esse propriè confectum sidus brumæ, & nouus sol; qua ratione etiam Geminus solstitijs ascripsit in vniuersum 40 dies, id est 20 ante cardinem totidemq; post. Sed de Eudoxeâ quoq; octaeteride seu potius periodo 20 octaeteridum hæc dicta sufficiant.

Fuerunt autem complures octaeteridum compositores præter hos quos recensimus, teste Censorino, qui mensibus variè intercalandis suas octaeterides protulerunt; vt Nauteles, Mnesistratus, alijq;. videntur vero omnes ante initium Græci imperij perinde ac Cleostratus & Eudoxus mensem embolimum adhibuisse in annorum suorum finibus circa brumam, scilicet proximè locum embolismi in formâ anni a nobis principio huius tractatus descriptâ; sed alij alios annos embolimæos fecisse. cæterum non constat distinctè quibus Græcorum nationibus vel quamdiu hæ octaeteridum formæ vsurpatæ sint. illud tantummodò liquet in maiori vsu fuisse octaeteridem apud Græcos a primâ eius institutione, quam vllum alium cyclum lunarem exceptis Metonis & Calippi.



## CAPVT XIII.

**C**irca idem tempus quo Cleostratus  
 Coſtaeteridem ſuam edidit, aut pauſillo  
 poſt, Pythagoras Samius philoſophus ali-  
 um quendam cyclum lunarem videtur con-  
 feciſſe, iſdem (vt nos certâ ratione colligi-  
 mus) inhærens veſtigijs quibus Cleoſtra-  
 tus, & quidem preſtius. nam quod Cleo-  
 ſtratus de menſurâ menſis lunaris a Solone  
 definitâ & vulgo probatâ ipſius ſeculo,  
 nempe dierum 29 & dimidij, aliquid detra-  
 here auſus eſt, videlicet dimidium diem e  
 menſibus 99; eam licentiam neutiquam ſi-  
 bi conceſſit Pythagoras; ſed æquè illi de  
 quantitate menſis lunaris iam receptæ in  
 Græciâ atq; de anni ſolaris æquabilis in Æ-  
 gypto (quò etiam ipſe peregrinatus erat) o-  
 pinioni acquieſcens, cenſuit anno magno  
 competere vertentium annorum numerum  
 illum qui primus vtriuſq; ſimul luminaris  
 circuitus commenſuraret integris diebus.  
 Quoniam igitur anni ſolaris menſura data  
 erat integrorum dierum 365, atq; menſis  
 lunaris ex menſurâ vulgo receptâ duplica-  
 tus exhibebat dierum etiam integrorum  
 ſummam 59: ſtatuit Pythagoras annuſ  
 magnum in annis vertentibus totidem, ſci-  
 licet 59, qui quidem anni vertentes 59 ca-  
 perent.

perent dies quinquagies nouies trecentenos  
sexagenos quinos, id est omnino 21535,  
mentes autem trecenties sexagies quinquies  
binos, id est, omnino 730, e quibus 22 es-  
sent embolimi: ita vt 37 anni communes sin-  
guli constarent 354 diebus; embolimæ  
autem 11 constarent singuli diebus 383, re-  
liqui vero 11 diebus singuli 384. Sicut ve-  
ro manifestè vera est hæc nostra sententia  
de occasione constituti primùm anni magni  
in annis vertentibus 59, natam scilicet eam  
esse e suppositis mensuris anni quidem sola-  
ris dierum 365, mensis autem lunaris die-  
rum 29 & dimidij præcisè: ita auctorem il-  
lius fuisse ipsum Pythagoram colligimus ex  
Stobæi eclogis Phisicis, capite de tempore,  
quatenus ibi idem annus magnus (nimirum  
quoad annorum vertentium numerum) a-  
scribitur Oenopidæ & Pythagoræ. erat e-  
nim Pythagoras Oenopidâ antiquior: Oe-  
nopidæ autem annum magnum compre-  
hendisse annos vertentes 59, id est, vnde-  
sexaginta (nō sexaginta vt apud Stobæum  
corruptè legi animaduertit etiam Scaliger)  
& ex Plutarcho in fine 2 l. de placitis philo-  
sophorum colligere licet, & ex Eliano &  
Censorino mox constabit. Verùm existi-  
mat Scaliger Stobæum attribuisse Pythago-  
ræ annum magnum qui fuerit Philolai di-  
scipuli

scipuli Pythagoræ. ego verò contrà cenſeo  
 annum magnum qui Pythagoræ eſſet a-  
 ſcriptum eſſe Philolao diſcipulo eius: quia  
 hic Pythagoræ libros atq; dogmata poſt il-  
 lius mortem in lucem edidit, vt Laertius in  
 vtriuſq; vitâ refert. Itaq; annum magnum  
 Philolai Pythagorei malèa. Ioſepho Scali-  
 gero definitum eſſe diebus duntaxat 21 505  
 & dimidio, menſibus autem tantum 729,  
 ac eiſdem annum ſolarem vertentem die-  
 bus 364 & dimidio, adeoq; Cenſorium  
 a quo illiuſmodi annum Philolao attributū  
 accepit Scaliger corruptum eſſe cenſeo tum  
 quoad meſuram anni ſolaris tum quoad  
 numerum meſium anni magni. vt autem  
 ita cenſeam adducor non ſolum eâ ratione  
 quod ex illâ meſurâ anni ſolaris dies dimi-  
 dius ſuperfluous conflatæ ſummæ vndeſex-  
 gecuplæ haud ſatis quadret anno magno;  
 ſed etiam quia nequaquam probabile eſt  
 Philolaum anni ſolaris meſuræ Egyptiacæ  
 a Thalete & Pythagorâ probatæ aliquid  
 detraxiſſe, cum contrà vel paucorum anno-  
 rum obſervatio æquè illi atq; receptæ me-  
 ſuræ meſis lunaris potius aliquid adden-  
 dum eſſe manifeſtè doceret.

Atq; illud ipſum ſanè animadvertit Oe-  
 nopides: qui ad annum magnum Pythago-  
 ræ a nobis deſcriptum adiecit 22 dies: ita



ut præterquam quod 22 annorum emboli-  
maorum unusquisq; caperet 384 dies, eti-  
am 11 anni communes haberent singuli di-  
es 355. siquidem hunc fuisse modum mag-  
ni anni Oenopidæ intelligere licet ex Cen-  
sorino quatenus scribit Oenopidam anno  
solari vertenti assignasse dies 365 & die-  
rum duum & viginti partem vndesexagesi-  
mam, id est horas æquinotiales octo &  
56 particulas vndesexagesimas unius ho-  
ræ: hinc enim sequitur Oenopidæ cyclum  
habuisse dies 21557. deficiunt autem cy-  
clo Oenopidæ ad lunares rationes iuxta  
Ptolemaicam mensis mensuram 7 horæ ac  
10 momenta Iudaica. Porro de eodem cy-  
clo Oenopidæ *Ælianus* variæ historiæ 10 l.  
7 c. ita scribit. Oenopides Chius astrolo-  
gus dedicauit Olympijs æneam tabulam  
cui inscripserat astrologiam vndesexaginta  
annorum, asserens hunc esse annum mag-  
num. hæc ille. significat autem eum cyclo  
suo ascripsisse ortus atq; occasus stellarum  
inerrantium, sicut Eudoxum supra dixi-  
mus. Videtur vero cyclus ab Oenopidâ e-  
ditus esse circiter initium imperij Artaxer-  
xis Longimani, quasi annis 40 ante editam  
a Metone enneadecaeteridem, ut ex *Laer-  
tio* in *Democriti* vitâ colligimus.

Medio autem tempore, nempe circa an-  
num

num viceſimum imperij eiufdem Artaxer-  
xis, Democritus Abderites Oenopide fa-  
miliaris; eo tamen aliquantò iunior, ſum-  
mus vir in omni genere philoſophiæ vi an-  
tè diximus, cyclum lunarem cum parapeg-  
mate ſive ſaſtis edidit annorum octoginta  
& duorum. de quo quidem apud Censori-  
num ita legitur. Eſt & Democriti (annus  
magnus) ex annis octoginta duobus, cum  
intercalares dies ſint perinde viginti octo.  
ſed Joſephus Scaliger legit, cum intercala-  
res ſint duodetriginta; ſubintelligens men-  
ſes. Vnde ipſe quidem aſſerit Democri-  
tum deſignaviſſe annum lunarem diebus  
355 (ut multos alios veterum, præſertim  
verò Romanos,) atq; mēſem emboliſimum  
30 diebus; ac præinde vnam ſyzygiam me-  
diam 29 diebus & 35 ſcrupulis diurnis ſive  
14 horis, atq; totum cyclum annorum 82  
diebus omnino 29950 quot ſcilicet com-  
petunt totidem annis Cæſareis minus di-  
midio die. Verum nobis haudquaquam  
verifiſimile videtur Democritum tantum  
philoſophum (quantus vel Scaligero ha-  
betur) & tantopere verſatum in aſtronomiâ  
illo docto Græcorum ſeculo longè imperi-  
tius quàm vel Oenopidam vel quenquam  
Græcorum ante ſe de ſyzygiâ & cyclo lu-  
nari pronunſiaſſe. quin potius iuxta artis

normam

normam ex dato annorum numero com-  
petentem numerum syzygiarum siue men-  
sium ac dierum colligentes (velut e corpo-  
ris trunco brachij aut pedis proportionem  
astimantes) certò statuimus illum cyclo  
suo lunari constanti ex annis vertentibus 82  
assignasse menses quidem omnino 1014  
vtpote embolimos 30; dies vero 29944;  
nimirum quot menses totidem annis, &  
quot dies totidem mensibus proximè con-  
uenire in confesso est. vnde sequitur annum  
solarem vertentem ab eo definitum esse di-  
ebus 365 & 14 octogesimalsecundis siue 7  
quadragesimalprimis particulis diei, id est  
4 horis æquinoc̃tialibus ac fere 6 scrupulis;  
ad lunares autem rationes periodo ipsius  
deficere iuxta Ptolemaicam mensis mensu-  
ram tantum 582 Iudaica momenta vnius  
horæ. quapropter in Democriti cyclo si-  
quidem vnusquisq; annorum 30 emboli-  
maorum habuit 384 dies, & 52 annis com-  
munibus 36 habuerunt sigillatim dies 354,  
reliquorum vero 16 quilibet vno plures.  
aut vero siquidem placet philosophum  
hunc pentathlum postquam anni formas  
clarissimis etiam orientis populis vsurpatas  
longissimis & sumptuosissimis peregrinati-  
onibus cognouerat ascripsisse annis com-  
munibus periodi suæ singulis 355 dies, vt



eo pacto e 30 embolimarum 24 contenti essent diebus 382 sigillatim, atq; 6 reliqui 382 diebus : haecenus sane Iosepho Scaligero nos facile assentiamur. igitur pronunciamus illum etiam locum Centorini de numero mensium embolimorum in cyclo Democriti corruptum esse, atq; sic legendum ; cum interealares (scilicet menses) sint proinde triginta ; errorem autem natum esse ex dictione Proinde per negligentiam librariorum mutatam in Perinde ; inde enim huius cycli menses embolimos factos esse duodetriginta, perinde ac cycli Calippici de quo proximè præcedit sermo ; id vero postea cum haud verisimile videretur in cyclis qui sexennio integro differrent, demum menses in dies mutatos esse. Porro autem videntur horum quoq; cyclorum lunarium, Pythagorei inquam, Oenopidei, & Democritei, perinde ut octaeteridum ante constitutum Græcorum imperium, embolismi atq; initia constituta esse circa brumam. Itaq; de annis magnis siue cyclis lunaribus Pythagoræ eiusq; discipuli Philolai, nec non Oenopidæ, ac cæteris longè præstantiore illo Democriti, quæ nos potuimus intelligere sunt eiusmodi. neq; vero de his affirmare possumus apud quos Græcæ populos vel quamdiu in usu fuerint.

Porro

Porro sub finem imperij Artaxerxis Longimarij ipso fere initio Peloponnesiaci belli inter Athenienses & Lacedæmonios gesti Meton Atheniensis Pausaniæ filius popularibus suis proposuit enneadecaeteridem : quam licet illi haud protinus in vsum admisisse videantur ex Aristophanis comediâ Nubibus inscriptâ quæ circiter annum quartum belli Peloponnesiaci acta est Athenis prætoræ Amyniâ ; tamen non multo postea amplexati sunt non solum ipsi, sed etiam eorum exemplo Græcorum pleriq; assignavit vero Meton cyclo lunari (quem pronunciauit constare annis quidem 19, mensibus autem 235 quorum proinde 7 essent embolimi,) dies solidos 6940: quanquam apud Censorinum iterum vitiose legitur tantummodò 6440. verum huic summæ deesse quingentos dies liquet ex mensurâ anni solaris vertentis iuxta opinionem Metonis definitâ tum apud ipsum Censorinum alibi diebus 365 & dierum quinque parte vndevigesimâ, tum apud Ptolemæum 31. magni operis astronomici 16. diebus 365 & quadrante & septuagesimâ sextâ insuper dici particulâ : quæ duæ definitiones eodem spectantes monstrant enneadecaeteridem Metonis superasse 19 annos æquabiles Ægyptiacos diebus 5,

Cæsareos autem vnius diei quadrante. Igitur in Metonis enneadecaeteride apparet 7 annos embolimæos sortitos esse singulos 384 dies, atq; e 12 communibus annis 8 habuisse sigillatim dies 354, tertium vero quemq; dies 355. sicut autem cyclus Metonicus excedit 19 annos Cæsareos horis 6; ita 235 menses lunares illis competentes excedit horis 7 ac 485 momentis Iudaicis iuxta Ptolemaicam mensis mensuram: ad eò vt quoad lunæ rationes annus magnus Metonis cederet & Democriti cyclo atq; Oenopidæ, etsi quoad solares saltem Oenopideo melior esset, quandoquidem anno solari vertenti impertiretur 365 dies, 6 horas, ac ferè 19 scrupula. verum in ea præcipuè palmam obtinuit quod licet haudquāquam veras, attamen quam proximè pares (quod anno magno siue cyclo lunari nomen & naturam dat) vtriusq; luminaris rationes exhiberet. siquidem verissimum est 19 annos solares mensibus lunaribus 235 quam proximè æquari; quamuis non sit verum illis deberi integros 6940 dies; quo nomine enneadecaeteris Metonis a Calippo & Hipparcho postea emendata est.

Observantes vero Meton & Euctemon eius familiaris æstium cardinem in instrumento quodam quod in eum vsus fabri-

cati



cati erant, atq; heliotropium propterea ap-  
pellatum in comitio Athenarum dedica-  
runt, anno Nabonazari 316 statuerunt ip-  
sum vicesimo primo die Phamenoth septi-  
mi mensis anni æquabilis Ægyptiaci: eun-  
demque diem censuerunt esse diem deci-  
mum tertium legitimi mensis Attici Sciro-  
phorionis lunaris, post quem superessent  
integri dies 17 ad sequens nouilunium, quo  
tunc initurus erat annus primus olympia-  
dis vulgo habitæ 87. omnino enim nos ita  
censemus interpretandum locum illum  
Diodori Siculi 12 l. de institutâ a Metone  
enneadecaeteride: quo præcipuo loco uti-  
tur Scaliger ad confirmandas suas periodos  
tetraetericas in Græciâ post receptos annos  
lunares; quasi scripsisset Diodorus primum  
mensẽ lunarem Metonicum incepisse de-  
cimotertio die mensis tetraeterici. vnde de  
cæteris locis ab eodem prolatis in eandem  
sententiam prudens lector iudicium faciat.  
Itaq; ab eodem anno ac mense primo post  
æstiuum cardinem Meton primæ enneade-  
caeteridis suæ initium fecit, gliscente iam  
tum illo celeberrimo bello Peloponnesiaco  
quod sequente vere exarsit: statuens præ-  
terea singulorum deinceps annorum cycli  
sui initia nouilunijs quæ æstiuum cardinem  
a se & Euctemone deprehensum proximè  
sequerentur.

sequerentur. quare transtulit Meton anni Atheniensium atq; etiam aliorum Græcorum magnâ ex parte initium a brumâ ubi post receptas denuò periodos lunares in Græciâ solenne erat, ad solstitium æstiuum quando sol Cancrî signum percurrit: vti restatur quoq; Festus Auienus in paraphrasi Arati; atq; significat etiam Placô (qui paulo post Metonem claruit) libro sexto de republicâ ita scribens, Quoniam nouus annus incepturus est mense sequente solis æstiuam conuersionem &c. translatio vero hæc haud facile dixerim vtrum a Metone facta sit vti Scaliger alijq; existimant in honorem Olympiorum quæ agebantur in Peloponneso vbi his temporibus Lacedæmonij Atheniensium æmuli summâ rerum potiebantur; an potius in honorem Panathenæorum quæ eodem mense celebrabantur, atq; tunc florentibus maximè rebus Atheniensium erant sanè clarissima. Erat autem annus quo enneadecaeteridis suæ epocham statuit Meton, iuxta chronologiam nostram ab orbe condito 3573, id est 189 enneadecaeteridis mundi primus, periodi autem nostræ minoris 25 centesimus decimus septimus qui incepit sexto die septimane. itaq; dies 21 Egyptiaci mensis Phamenoth (cui conuenit 27 dies Iunij mensis Cæsarei) cu-

ius mane cardinem æstium statuerunt Meton & Euctemon, erat vndecimus dies quarti mensis iuxta eandem, septimanæ primus. nouilunium vero medium spectans ad quintum mensem contigit paulo post meridiem 29 diei mensis 4; cui conuenit 9 dies Pharmuthi Ægyptiaci, ac 15 Iulij Cæsarei, septimanæ autem quintus: quo die videtur inijsse prima enneadecaeteris Metonis. Igitur subductâ ratione ex datis principijs constat annos embolimæos in cyclo Metonis fuisse secundum, quintum, atque octauum (cuius initium proximè omnium accessit ad æstium cardinem), deinde vero 10, 12, 16, & 18.

Quod vero attinet ad Atheniensium menses, eorum nomina hoc ordine exposita in vetusto quodam lexico Græco edidit ante aliquot annos Henricus Stephanus in thesauri sui Græci appendice, tractatu de mensibus. primus Hecatombæon (qui & Cronius) appellatus est, secundus Metagitinon, tertius vero quem alias constat fuisse Boëdromionem ibi librarij incuriâ præteritus est, quartus Pyanepsion, quintus Mæmacterion, sextus Posideon (qui & Lenæon ibi quoq; dicitur); septimus Gamelion, octauus Anthesterion, nonus Elaphebolion, decimus Munychion, vndecimus



cius Thargelion, duodecimus Scirphorion. ne vero quis miretur quod hactenus nulla aliorum Græcorum mensium nomina tradiderimus dum præcedentes cyclos exponeremus: intelligat apud Græcarum rerum scriptores qui extant, vix occurrere alia mensium nomina ante constitutum imperium Macedonũ, præterquam Attica vel cum Atticis collata. quanquam autem mensium Atticorum frequens mentio apud veteres auctores reperitur: neutiquam tamen inde potuit doctissimus & diligentissimus Theodorus Gaza qui ante 100 fere annos de mensibus Atticis librum edidit, verum illorum ordinem expiscari. siquidem is Mæmacterionem quartum, Anthelsterionem vero quintum ab Hecatombæone menses putavit: qui ex vetusto illo cuius meminit Stephanus & Harpocrationis lexicis in sua loca restituti sunt. Etsi vero Meton anni Attici initium transtulerit a Gamelione mense primo post solstitium brumale vbi ipsum statuerant annorum lunarium in Græciã restauratores quemadmodum supra declaravimus ad Hecatombæonem primum mensem post æstivum solstitium, siue Olympiorum seu potius Panathenæorum ijs temporibus celeberrimorum gratiã: mensis tamen embolimi

bolimi locum non mutauit : sed cum illi  
cyclorum conditores qui ad hyemem an-  
norum suorum initia retulerant men-  
sem embolimum loco suo antiquo immo-  
tum fuisse videantur ac tantum anni fini  
imputasse qui olim tertius esset a fine ; ille  
quoq; eâdem tempestate ipsum retinuit  
scilicet ipso brumæ solstitio , veruntamen  
neq; in fine neq; prope finem, sed medio  
anni sui. etenim Posideonem geminum  
adhibitum fuisse pro embolimo mense in  
cyclo Metonis apparet apud Ptolemæum  
astronomiæ 4 l. vlt. c. vbi ad annum Na-  
bonazari 367 quatenus conuenit tertij cy-  
cli Metonici anno 13 ideoq; embolimæ  
mentio fit mensis Attici Posideonis prioris:  
vnde intelligitur Posideonem geminum  
sive embolimum eo anno adhibitum esse.  
Cæterum quod ad mensium singulorum  
partitionem in dies attinet, constat Græcos  
maximam partem solitos partiiri mensem  
in tres dierum denarios, quorum primum  
appellabant mensis ineuntis, secundum  
mediantis siue supra denarium ; tertium  
vero plerumq; appellabant mensis finientis  
siue desinentis cuius dies tunc retrogrado  
ordine putabant, scilicet 21 diem dicentes  
decimum finientis mensis, 22 autem no-  
num, &c. aliquando tamen hunc quoq;  
denarium

denarium recto ordine putabant dicentes  
hunc aut illum diem supra vicenarium. pe-  
culiariter vero appellabant 20 diem mensis  
eicadem id est vicenarium; decimum au-  
tem deeadem priorem, ut in testamento E-  
picuri apud Laertium; ac proinde vicesi-  
mum primum decadem posteriorem (vi-  
delicet decadem mensis desinentis cum  
prior esset ineuntis), ut in decreto Athe-  
nienfium pro Zenone philosopho apud  
eundem Laertium, quam Iosephus Scali-  
ger malè interpretatur vicesimum diem  
4 l. capite de parapegmate Attico, & alibi:  
quasi scriptum esset decade secundâ, non  
posteriore, id est deuterâ, non hystera quæ  
propriè accepta tantum duas fuisse innuit,  
alioqui vero postremam significat. peculi-  
ariter item postremum diem mensis appel-  
labant non tam triacadem id est tricenari-  
um ex Thaletis instituto quàm ex Solonis  
henenkænean id est novissimam & pri-  
mam, cum antea ipsam appellarent henem,  
id est vnam archaicè, addito nimirum, desi-  
nentis mensis, sicut præcedentes dies eius-  
dem partis. at primam diem mensis appel-  
labant neomeniam, id est novilunium: ve-  
rum Hesiodus in diebus hanc appellavit  
simpliciter henem: qui & alios dies partesq;  
mensis licentiâ poeticâ variè appellavit. et



rant tamen qui putant eum appellasse 15 diem mensis messem id est mediam, ubi ita canit, Quartâ vero aperi dolium, præ omnibus sacra dies est media : intelligit enim quartam mediam siue mediantis mensis, id est decimam quartam ab initio.

Porro autem quod ad menses cauos siue dies exæresimos id est exemptiles attinet, quos Græcorum annis lunaribus Solone auctore obseruatos esse diximus : existimat Scaliger dierum exæresin neutiquam certis locis, nimirum neq; certis mensibus neq; certis diebus mensium apud Græcos fieri solitam, saltem in cyclis Harpali & Metonis & genuinâ Calippi periodo quam ipse Atticam solstitialem appellat quâ de capite sequente : verum in Metonis quidem cyclo in quo essent 6940 dies, ac propterea 125 menses pleni siue tricenum dierum, menses autem caui siue dierum vndetricenum 110; quoniam ex totius mensium numeri 235 factâ distributione in 110 producantur menses pleni duo & tres vicesimæ secundæ vnius, id est 64 dies & vndecima vnius diei : inde colligit 10 quidem vicibus post 64 quosq; dies, vice vero vndecimâ post 65 solitum eximi diem : atq; eâdem methodo dies exæresimos quarit in cæteris cyclis habitâ ratione diuersæ

diuersæ magnitudinis ipsarum atq; diuersarum mensurarum motus solis & lunæ. Verum cum idem Scaliger eodem libro, capite de periodo Syromacedonum Alexandria, huiusmodi calculum dierum exæresimorum (quem quidem videtur arripuisse ex Gemino perperam intellecto, utpote non modo minus particulariter & distinctè his de rebus scribente, verum etiam isthic corrupto aut vitioso ipsius quoq; testimonio,) iudicet alienum esse & a motu lunæ & ab usu politico captuq; plebis: nos existimamus in annis lunaribus Græcorum communibus & ordinarijs dierum scilicet 354 usu civili regulariter sex menses alternos fuisse cautos siue singulis diebus diminutos, nempe secundum, quartum, sextum, octauum, decimum, ac duodecimum. quod colligimus non solum ex ipso Gemino qui aliàs eodem capite de mensibus hoc idem asserit, sed etiam partim ex Aristotele cuius 2 libro Oeconomicorum de Memnone Rhodio Lampfaci tyranno verba hæc sunt: Milites fraudabat frumento & stipendio sex dierum anni, quod diceret eos neq; custodias agere neq; iter neq; sumptus facere illis diebus, innuens dies exæresimos: partim verò ex Censorino qui 22 capite ita scribit: Mini-

mè videntur errasse qui ad lunæ cursum  
mensēs ciuiles accommodarunt, vt in Græ-  
ciā pleriq; apud quos alterni mensēs ad  
trīcenos dies sunt facti. ex quibus licet in-  
telligere, ex Aristotele quidem in anno  
Græcanico ordinariē sex fuisse dies ex-  
emptiles, ex Censorino autem exaresin so-  
litam fieri alternis mensibus. verum in an-  
nis cōmunibus dierum 355 apparet men-  
sem quoq; duodecimum fuisse plenum, ita  
vt 5 tantum essent caui; in annis vero embol-  
imēis dierum 384 (cuiusmodi soli videntur  
fuisse Græcis in vsu, saltem illis qui perfecti-  
oribus periodis vsi sunt præter illam De-  
mocriti,) mensem embolimū fuisse semper  
pletum. Verum quā parte mensis exa-  
resis diei apud Græcos fieri solita esset, mi-  
nimè constat: probabile tamen est solitam  
fieri circa penultimum diem mensis, ita vt  
regularitèr statim post tertiam diem verbū  
gratiā Metagitnionis mensis desinentis,  
præteritā secundā, diceretur nouissima &  
prima: regularitèr inquam: nam aliās vi-  
dentur Græci haud semper eas dies ex-  
misse quas lunæ rationes requirebant, sed  
aliquando eas quas ex aduersis euentibus  
infaustas notauerant, vel aliā superstitione  
silentio prætereundas id est apophrades in-  
dicabant. vt de secundā die Boedromionis  
testatur



testatur Plutarchus libro de Philadelphiâ  
 & Sympof. 9 l. 4 c. de quo quidem di  
 etiam in periodis fuis tetraetericis Iose  
 phus Scaliger identidem mira cōminici  
 tur. quocirca ob hanc rationem calculu  
 dierum Græcanicorum paulo est incertior  
 tum etiam ob eam quod haud facis conſte  
 nobis ne in præſtantioribus quidem cyclis  
 Metonis nempe & Calippi, quomodo il  
 lorum auctores epocham primi fui noui  
 lunij, vnde cæterorum pendent rationes,  
 ſtatuerint, vtrum ipſo medio nouilunio  
 aſtronomico an aliquanto prius aut poſte  
 rius. ideoq; haud promptum eſt indicare  
 qui anni communes in iſſdem cyclis ha  
 buerint dies 355, vel ecqui embolima ei ha  
 buerint tantum 383. At vero apparet et  
 à Metonem & Calippum ſicut Eudox  
 um atq; alios cyclorum lunarium in Græ  
 ciâ conditores ante ipſos, tametiſi volue  
 rint annos ſuos ſingulos incipere ab iſſe  
 ebis in quos nouilunia media inciderent  
 quam proximè: tamen non tam accurati  
 vel aſtronicos quam concinnos & politi  
 cos dierum calculos affectaſſe. ac ſanè  
 Metonem adhibuiſſe talem dierum pe  
 ſingulas enneadecaeteridis ſuæ annos di  
 poſitionem qualem ſupra innui, nempe  
 tertio cuiq; anno cōmuni, id eſt 4, 9,

14, & 19 enneadecaeteridis ascripſiſſe dies  
355 probabile eſt ex eo quod poſtremum  
cycli ſui menſem nonnihil præter rationem  
aſtronomicam plenum conſtituerit, quan-  
doquidem eum diem appellarit Sciropho-  
rionis decimumtertium qui iuxta calculum  
aſtronomicum medij nouilunij eſſet ran-  
tum duodecimus. Atq; hæc de cyclo Me-  
tonis, cæteriſq; apud Græcos excogitatis  
tempore monarchiæ Perſicæ dicta ſunt.  
Deinceps de periodis lunaribus ſub Græ-  
co imperio, præcipuè verò Calippicâ di-  
cendum eſt.

## CAPVT XV.

**C**alippus ſive Callippus Eyzizenus  
mathematicus qui poſt Eudoxum cla-  
uit, ſexto nempe cyclo Metonis ac po-  
ſtremis temporibus imperij Perſarum,  
quum animaduertiſſet media nouilunia ſua  
tate fermè ſeſquidiei interuallo anteuertere  
e initia menſium Metonicorū: iudicauit  
exceſſum cycli Metonici ſupra veras ſolis  
pariter ac lunæ rationes eſſe quadrantem  
diei, anni autem ſolaris Metonici ſupra ve-  
rum particulam diei ſeptuageſimam ſex-  
tam. quapropter vt æquè dierum ac anno-  
rum & menſium orbis fieret, cenſuit qua-  
druplicandum eſſe cyclum Metonis &  
conſtituendam

constituendam periodum annorum quidem 76, mensium autem 940, quibus ascribendi essent dies 27759 vno videlicet pauciores quam 4 cycli Metonici acceperant: ita ut cum hi habuissent 16 annos communes dierum singulos 355, periodus Calippi admitteret tantum 15. quo pacto Calippus attribuit anno solari vertenti dies 365 & quadrantem præcisos: quanquam apud Censorinum iterum quoque vitiose legitur 365 tantummodo, abundant autem eius periodo supra veras rationes lunares iuxta Ptolemaicam mensis mensuram 5 horæ ac 860 momenta Iudaica. Initium verò periodi fixæ 76 annorum statuit Calippus quasi incunte anno tertio olympiadis 112, atque octauo anno sexti cycli Metonici: qui erat primus post extinctum Darium postremum Persarum imperatorem & constitutam monarchiam Græcorum ab Alexandro magno Macedone; cuius gratiam videtur Calippus annum Macedonicum correxisse, atque ad suam illam periodum menses Macedonicos accommodasse, quoniam deinceps plerumque eius usus obtinuit per totum imperium Macedonum siue Græcorum, excepto Ptolemæorum regno, idque Macedonicos mensium nominibus de quibus plura pat-



lopost. Athenienses quoq; & ipsi Macedonum imperio obnoxij eam videntur admisisse; retentis tamen hi plurimum suis mensium appellationibus. Porro acquiescere videtur Calippus cardinis æstivi observationi a Metone factæ: ideoq; quo anno periodum suam auspicatus est, statuisset illum vespere præcedente 17 diem Pharmuthi equabilis Egyptiaci cui convenit 28 dies Iunij Cæsarei, ineunte ultimo die anni Metonici 102. erat autem anni ab orbe condito 3675 (id est 75 anni minoris nostræ periodi 26 qui incepit quinto die septimanæ) tricesimus siue ultimus dies mensis tertij, septimanæ tertius. licet vero sub finem eiusdem diei circiter tertiam horam pomeridianam contigerit novilunium medium astronomicum, nempe spectans ad quartum mensem anni iuxta eandem periodum: videtur tamen Calippus neutiquam fecisse periodi suæ initiū eo vel die vel mense ut Iosephus Scaliger censuit: verum distulisse ipsum vsq; ad quintum novilunium eiusdem anni quod contigit item tricesimo die mensis quarti septimanæ quinto sub auroram. præcipua autem causa cur noluerit Calippus auspicari periodum illo novilunio quod contigerit eodem die quo æstivum cardinem statuerat, erat ne primus sta-

M

rum

tim annus periodi atq; adeo cumq; cycli  
 decenno vennis in ipsâ fieret embolima-  
 us. sicut enim Cleostrato ita etiam Calippo  
 embolismus a cycli lunaris initio videbatur  
 longissimè differendus. alia porro causa  
 fuit quod Calippus non tam respexisse vi-  
 deatur æstivum cardinem quam Camis fi-  
 deris exortū (quem neq; ipse Meton neg-  
 lexit) qui hoc pacto in ipsum initium  
 vniuscuiusq; enneadecaeteridis sue incide-  
 ret. enimvero primi mensis Calippicæ peri-  
 odi situm fuisse huiusmodi, primumq; an-  
 num eiusdem proinde fuisse communem,  
 cum aliâs colligere licet e collatione men-  
 sium Calippicorum cum Cæsareis quâ de-  
 mox: tum, iuxta situm mensis embolimi  
 in fine anni ipsius mox quoq; declaran-  
 dum, ex Dionysio Halicarnasseo quaternis  
 libro primo Romanarum antiquitatum sta-  
 tuit Troiam fuisse captam <sup>23</sup>decimotertio die  
 Thargelionis, tantum 17 diebus ante æs-  
 tivum cardinem, 408 annis ante primam  
 Olympiadem, iuxta formam anni Athen-  
 ensium sua ætate: ita ut is annus fuerit pri-  
 mus enneadecaeteridis Calippicæ imagina-  
 riæ. quo loco ad tetraeterides suas item sta-  
 biliendas Scaliger abutitur. verum ceteri  
 deinceps anni quattæ cuiusq; partis perio-  
 di Calippicæ quoad mensium rationem  
 responderunt

responderunt singulis annis cycli Metonici, nempe secundus cycli decennouennalis Calippici nono Metonici, tertius decimo, &c. ita ut in quolibet quadrante Calippicæ periodi anni embolimæi fuerint tertius, 6, 9, 11, 14, 17, 19, quasi ordine naturali. mensis vero embolimus in periodo Calippici saltem apud Græcos, atq; Chaldaeos utpote strenuè Græcissantes sub imperio Seleucidarum constitutâ epochâ horum imperij integrâ enneadecaeteride post Calippicam, (quanquam non perinde apud vniuersos Syrogræcos, ) videtur translatus esse uti modo innuimus a mense Posideone ad Scirophorionem id est a brumali solstitio ad æstiuum, velat collatio mensium Calippicorum ad menses annorum Nabonazari arguit in observationibus astronomicis expositis apud Ptolemæum 7 l. 3 c. & 11 l. 7 c.

Iam vero quod ad menses Macedonicos attinet, quorum multo maior erat vsus cum periodo Calippicâ quam Atticorum, utpote sub imperio Macedonum, adeo ut illi simpliciter Græcorum menses plerunque deinceps appellati sint: de ipsorum quidem ordine satis constat, nisi quod de mense primo, nempe eo qui Attico Hecatombezoni responderet, controuersia est inter Plutar-



chum & Iosephum Scaligerum. Plutarchus enim cuius sanè maior apud me est auctoritas Lóum mensẽ Macedonicum Attico Hecatombæoni confert in vita Alexandri magi ita scribens : Natus est Alexander sexto die incipientis mensis Hecatombæonis, quem Macedones Lóum appellant, quo die Dianæ Ephesinæ templum arsit, igitur Lóus erat primus Macedonum æstivus mensis conveniens Attico Hecatombæoni; quem cæteri deinceps certo ordine consecuti sunt, scilicet Gorpæus secundus, Hyperberæus tertius, Dius quartus, Appellæus quintus, Audynæus sextus Posideoni congruens; Peritius septimus, Dystus octavus, Xanthicus nonus, Artemisius decimus, Dæsius undecimus, Panemus duodecimus. apud Plutarchum in fine Aramendose legitur Dæsim mensẽ ab Atheniensibus appellatum esse Anthesterionem, pro Dystro, ortu errore ex similitudine nominum. Verum Iosephus Scaliger Panemum mensẽ Macedonicum Loo proponit eumq; ad Atheniensium Hecatombæonem refert. cuius quidem erroris ansam videtur arripuisse ex eo quod cum Hecatombæonem Calippicum Iulio mensi Cæsare maxime convenire animadvertisset & cæteros Atheniensium menses lunares mensibus

bus Cæsareis eodem ordine : menses Macedonicos fere ab omnibus scriptoribus adsequentes Cæsareos referri observaret ; verbi gratia Loum ad Augustum , Gorpiaum ad Septembrem , Hyperberetæum ad Octobrem , & cæteros similiter. Atqui Scaliger non animaduertit illud , quo tempore calendarium Romanum a Iulio atque Augusto Cæsaribus editum atq; in imperij Romani prouincijs receptum est , menses Grecorum lunares accommodatos esse non ijs Romanis mensibus in quos ipsi inciderent licet maiori ex parte ijsdem congruerent , sed potius ijs qui plerumq; in ipsos inciderent & in quibus ipsi complerentur : ita ut in ipsis obseruaretur regula quæ hodieque trito versiculo vsurpatur , scilicet , In quo completur mensi lunatio detur. quâ ratione ipse doctissimus Plutarchus menses etiam Atticos cum Cæsareis comparauit : videlicet Metageitnionis plenilunium siue medium cum idibus siue medio Septembris , in vita Publicolæ ; Pyanepsionem cum Athyr Egyptiorum Augustano id est cum Nouembri , in libro de Iside & Osiride ; Posideonem cum Ianuario , in vita Cæsaris ; denique nouilunium Anthesterionis cum calendis Martijs , in vita Syllæ , perinde atq; Appianus in historia cædis Iulij Cæsaris

ris plenilunium siue medium eiusdem Anthesterionis cum idibus Martijs. quare sicut Gorpixus Macedonicus ita Metagenion Atticus ad Septembrem Cæsareum spectat : itaque rectè sibi alijsque conuenit Plutarchus qui Loum cum Hecatombæone contulit : cui proinde auctori certè locupletissimo & in plerisq; idoneo sine satisfactione Iosephus Scaliger hunc errorem sicut alios multos æquè irritò atq; ambizioso conatu impexit. Ceterum in vetusto illo lexico Henrici Stephani cuius supra meminimus primus mensis Græcorum statuitur Gorpixus cum Septembre collatus : nec solum eidem absolutè confertur Thoth Ægyptiorū scilicet Augustanus cuius nihilominus initium paucis diebus antecessit initium Septembris uti post liquebit ; sed etiam ad eundem & protrahitur Hecatombæon Atheniensium & retrahitur Tisri Indæorum ad vnius mensis intervallum : multo iure sanè , sed manifestè illā occasionem quod ille qui eiusmodi collationem instituit vixisse videatur sub imperio Romanorum orientali siue Constantinopolitano , ubi September siue Gorpixus habebatur primus mensis ut superius innuimus atq; infra declaraturi sumus 18 c. de anno Romani imperij : ideoq; primos menses Ægyptio-



rum Iudaeorum & Atheniensium, scilicet  
Thoth Tisri & Hecatombæonem, quod e-  
os haud multum distare sciret huic sine dis-  
crimine conferri posse existimavit. simili  
autem occasione factum apparet ut apud  
Macrobiū Saturnalium 1. l. Anthesterion  
Atticus cum Aprili Caesare collatus esse  
deprehendatur. Ceterum quod amplius  
attinet ad Loum mensē Macedonicum a  
Plutarcho collatum Attico Hecatombæoni  
in descriptione natalium Alexandri magni:  
intelligendū est Plutarchum sanè eā in re v-  
lūm esse anticipatione: quia sub regno Phi-  
lippi patris Alexandri Macedones adhuc  
utebantur cyclo lunari vitioso, nempe octa-  
eterico ut videtur, in quo Louus primus eo-  
rum mensis æstiuus minimum integri men-  
sis spatio ab æstiuo cardine in consequentia  
prolapsus erat, adeo ut aliquādo cum Boë-  
dromione Attico conueniret: ut manife-  
stum est ex epistolā quadam ipsius Philippi  
in Demosthenis oratione pro coronā: post-  
ea vero Calippus primæ suæ periodi initio  
eum reconciliavit Attico Hecatombæoni.  
quod enim Iosephus Scaliger 2. l. c. de cy-  
clo Metonis Philippeo asserit menses Me-  
tonicos iam tū Philippo vinente admissos  
(scilicet in anno Macedonico) utpote ab  
omnibus Græcis miro consensu receptos,

nempe auctore Festo Auieno qui in paraphrasi Arati de Metonis enneadecaeteride ita cecinit : Tenuit rem Græcia solers protenus & longos inuentam misit in vsus : nimirum hæc æquè vere cecinit Auienus ac proximè præcedentia quibus significauit cyclum Harpaleum comprehendisse nouem solidos annos, ad quos adiecto decennio Meton cyclum suum composuerit, namq; ne ipsos quidem Athenienses protenus eam recepisse capite præcedente concedit etiam Scaliger : ignorantiam vero Auieni hac in re arguit quod non agnoscat vllum cycli lunaris auctorem ante seculum Arati (qui claruit plusquam 40 annis post Calippum) præter Harpalem & Metonem. Verum Loum Macedonicum Hecatombæoni Attico ita reconciliauit Calippus vhaud mutarit ipsius Loi situm (neque enim erat facile Macedonibus iam toto orbe latissimè dominantibus), sed promouerit vix diximus Hecatombæonem ad ipsum integri mensis spatium, ac distulerit embolismum deinceps vsq; in annum tertium, cum fortan idem annus primus periodi Calippicæ iuxta veterem cyclum Macedonicum fuisset embolizans. Atq; ita sanè primus mensis cuiusq; enneadecaeteridis Calippi, cum inciperet circiter 28 diem Iulij mensis Ca-

fieri, fere totus respondit mensi Augusto :  
quâ maxime occasione (præsertim cum ip-  
se primus annus Calippicæ enneadecaeteri-  
dis scilicet decimæ sextæ inciderit in pri-  
mum annum ordinationis Iulianæ vt post-  
modò constabit ) videtur demum mensi  
Augusto semper collatus esse. quod si circa  
28 diem Iunij incepisset : certe potius Iulio  
collatus fuisset cuius 27 circiter die absol-  
veretur.

Porro dierum intercalarium siue anno-  
rum communium abundantium die dispo-  
sitis in periodo Calippi ( siquidem de eâ  
quoq; parum quidem certò verisimiliter  
tamen pronuntiandum est, ) videtur fuisse  
talis qualem Metonicam supra diximus,  
scilicet non tam exactè ad calculum astro-  
nomicum quam aptè ad vsum civilem  
comparata. cum igitur in Calippi periodo  
sint anni embolimi 28, verum communes  
48 nempe duodeni in singulis enneadecae-  
teribus, dies autem intercalares 15 id est  
quater quaterni vno pauciores : apparet e-  
os itidem distributos esse tertio cuiq; anno  
communi, id est quarto, octauo, decimo-  
tertio, ac decimo octauo anno cuiusq; en-  
neadecaeteridis, omisso cōmuni ultimo qui  
enneadecaeteridis ultimæ totiusq; periodi  
annus erat penultimus. hanc equidem ar-  
bitror



bitror fuisse veram rationem distributionis  
dierum intercalarium etiam in periodo Cal-  
lippi, quia simplex & aperta est, ac parum  
recedit a calculo astronomico, historiæque  
conuenit non minus ne dicam magis quam  
Scaligerana. Itaque periodus Calippi quoad  
mensium & dierum rationes nostrâ senten-  
tiâ fuit eiusmodi.

Videtur vero Aristarchus Samius ali-  
quid in Calippicâ periodo conatus immu-  
tare. qui quidem æstiuum cardinem obser-  
uauit reuolutis 152 annis siue 8 enneadece-  
teribus post observationem Metonis &  
Euctemonis, desinente scilicet anno prima  
periodi Calippicæ quinquagesimo, vire-  
fert Ptolemæus 3 l. 1 c. anno mundi iuxta  
nostram chronologiam 3725 scilicet prom-  
pue consecuto eum quo Lyfimachus Ma-  
cedoniæ ac deinde Seleucus Asiae Syriaque  
reges occisi sunt, qui postremi commilito-  
num atque successorum Alexandri magni su-  
perstites fuerant. cardo autem æstiuus ab  
Aristarcho obseruatus videtur conuenisse  
quasi vespere siue occasui solis præcedenti  
29 diem Pharmuthi æquabilis anni Ægyp-  
tiaci, cui conuenit 27 dies Iunij Cæsarei: et  
nos colligimus ex eo quòd loco dicto apud  
Ptolemæum Hipparchus asserat suam ob-  
seruationem eiusdem cardinis (de quâ mox  
dicturi

histori sumus) respondisse observationi Aristarchi secundum anni solaris magnitudinem dierum 365 & quadrantis minus nycthemeri dimidio proximè in 145 annis. Quare si quis in re obscurissimâ coniecturæ locus, cum de Aristarcho ita legatur apud Censorinum 19 c. Aristarchus producit annum naturalem habere tantundem atque Calippus & præterea diei partem 623, præcedente autem cap. Aristarchus putavit annum maximum (quem scilicet solis & lunæ vagorumq; quinque astrorum orbes pariter conficerent) esse annorum vertentium 2484: appareret legendum esse, illic quidem, tantundem ferè præfectâ diei parte 323; hîc verò, annorum vertentium 584. siquidem tum annum solare ab Aristarcho definitum esse non maiorem sed minorem quàm a Calippo proximè dimidio die in annis 152 arguit non solum ipsius rei veritas, sed etiam collatio observationis ab eo factæ cum præcedente Metonis & sequente Hipparchi quâ de mox: tum vero numerum annorū vertentium in ipsius periodo siue anno magno enneadecaeteridis Metonicæ multipulum fuisse, & respectu ad illius epocham habito in observatione huius appareret; sicut numerum annorum vertentium in anno eiusdem maximo fuisse  
annorum

annorum periodi suæ multipulum necesse est; quem nos proinde, vulgatæ lectioni apud Censorinum quantum licuit utrobique adherentes duplum statuimus, ita ut Aristarchus videatur ascripsisse anno suo magno quater 323 id est 1292 annos comprehendentes 471899 dies scilicet 4 pauciores quàm totidem anni Cæsarei ac 17 periodi Calippicæ postulant, excedentes autem mensium totidem annis competentium mensuram Ptolemaicam tantum 2 horis 580 momentis: ac propterea multo propius solares rationes quam Calippus, lunares verò etiam quàm Hipparchus, quanquam longiore circuitu assecutus sit. Ceterum quod ad annos maximos attinet quatenus hic occurrit illorum mentio, videtur porro legendum esse ibidem apud Censorinum: Aretes Dyrrachinus (putauit annum maximum esse annorum vertentium) quinquemillium quingentorum duodequingiginta, neuiquam vero duo & quinquaginta vel quinquagintaduorum ut vulgò legitur: ita ut ille quoque numerus ex enneadecaeteride sit compositus, adeoque e periodo annorum 76, nempe huius triplus & septuagecuplus. verum qui sequuntur apud Censorinū anni maximi videntur non tam ex astronomicis observationibus quàm ex celebrium numerorum



nerorum contemplationibus confecti esse.  
exempli gratiâ, ille proximè sequens Hera-  
cliti & Lini annorum vertentium 10800;  
qui numerus eo nomine celebris est quod  
in plurimas partes sit diuiduus; vnde Ara-  
bes & Iudæi hodieq; horam in 1080 mo-  
menta diuidunt. sic alius & quidem vero  
propior apud Plutarchum, in fine 2 l. de  
placitis philosophorum, annorum verten-  
tium 7777: quem ex numeri septenarij ad-  
miracione natum esse quis non videt? Sed  
redeamus ad Aristarchum & annos astro-  
nomicos: quandoquidem ille æstium  
ordinem eum quem Meton statuerat &  
Calippus retinuerat, dimidio circiter die  
anticipauerit: videtur idem mensem illum  
sub initium anni, primi quidem in ennea-  
decaeteride Calippicâ, octani vero in Me-  
tonicâ atq; suâ eodẽ restituisse vbi Meton  
ipsum statuerat nempe ad ipsum initium  
illius anni; ac propterea eundem annum e  
communi fecisse embolimæum, præceden-  
tem autem vicissim ex embolimæo com-  
munem. Ac de periodo quidem Aristarchi  
paulo audaciori coniecturâ dictum nobis  
est, de quâ Iosephus Scaliger planè nihil.  
Nam de Aristarcho & Conone Samijs  
astronomis hoc tantum dicit 1 l. capite de  
periodo Samiorum: Accommodauit (Ari-  
starchus

starchus scilicet periodo Samiorum tetra-  
tericæ annorum ferè æquabilium quam  
epte Scaliger ab eo constitutam dice-  
mens Calippicos lunares & ita ciuib  
suis proposuit: donec 57 post annis Co  
non popularis Aristarchi fastos edidi  
& parapegmata hoc est phænomenorum  
reuolutiones illi periodo apposuit. quod  
non obscure innuit Virgilius: In medio  
duo signa, Conon, & quis fuit alter de  
scripsit radio totum qui gentibus orbem  
tempora quæ messor, quæ curuus arator  
haberet: sed clariùs de fastis & phæno-  
menis Catullus ex Callimacho de com-  
Berenices: Omnia qui magni dispexit la-  
mina mundi, Qui stellarum ortus compe-  
rit atq; obitus.

Quod autem ait Iosephus Scaliger Co-  
nonem fastos edidisse 57 annis post obse-  
uatum ab Aristarcho æstiuum cardinem  
nos fieri potuisse existimamus vt Conon  
non solum id præstiterit quod dicit Scal-  
ger, verum etiam periodum lunarem a  
57 annos sine tres enneadecaeterides in-  
duxerit: ita vt ipse in tribus periodis Ca-  
lippicis vnum integrum diem abundare  
dicat. quod eo verisimile nobis sit quod  
eiusmodi periodus Cononis breui circum  
assequitur lunæ quidem rationes licet huius

ea prope ut Aristarchica, multo tamen pro-  
pius quam Calippica: siquidem compre-  
hendens annos dietos 57, menses autem  
705 e quibus 21 sint embolimi, & dies  
819; deficit a veris rationibus lunaribus  
tantum 1 hora atq; 705 momentis Iudaicis  
iuxta Ptolemaicam mensis mensuram. Ios-  
us vero cursum eadem assequitur etiam  
propius quam Hipparchica periodus,  
quandoquidem vnum diem subtrahat an-  
nis solaribus Calippicis & Cæsareis 228. In-  
cidit autem initium huius periodi Cononis  
modo ab eo instituta est 57 annis post-  
quam Aristarchus æstiuum cardinem ob-  
seruauerat, in ætium mundi 3782, in æ-  
tium vero Metonicum ineuntem 210 siue  
primum enneadecaeteridis duodecimæ,  
atq; ineuntem annum 32 secundæ periodi  
Calippicæ, siue imperij Græcorum 198:  
quo anno iuxta nostram chronologiam  
Antiochus magnus in Syriâ regnare cœpit.

Quatuor autem cyclis integris enneade-  
caetericis siue vnâ periodo Calippicâ post  
hoc tempus claruit maxime Hipparchus  
Rhodius qui habetur ethnicorum astrono-  
morum princeps; nempe anno 32 tertiæ  
periodi Calippi: quo anno omnium accu-  
ratissimas solstitionum & æquinoctiorum  
observationes tum per armillas, tum per  
lunæ



lunæ eclipsin passæ situm ad stellas inerrantes collatum, ab eo factas esse intelligimus licet ex Ptolemaeo 3 L. 1 c. septem ex æneadecaeteridibus post observationem Aristarchi, & quindecim post Metonis & Euctemonis. quapropter initium periodi Hipparchi videtur petendum esse ab eodem anno, nempe ab initio 16 cycli Metonici, id est a primo eius mense. Verum Iosephus Scaliger refert initium periodi Hipparchi ad anni 36 eiusdem periodi Calippicæ, id est ad anni 5 decimæ sextæ æneadecaeteridis Metonicæ mensem quartum nempe Pyanepsionem: nimirum ut anni imperij Macedonum initium in autumnum confirmaret, quo de paulo post sed ratio quâ illud fecit Scaliger, quam quidem est tota pro nobis facit. ait enim Hipparchum 152 annis siue duabus periodis Calippicis absolutis ab eo tempore quo Timocharis Alexandrinus coniunctionem lunæ cum stellâ appellatâ spicâ virginis observavit, non solum lunæ coniunctionem cum spicâ sed etiam æquinoctium autumnale indagasse: vnde facile ei fuit observare differentiam Pyanepsionis Metonici Calippici & veri. atqui quod ad spicam attinet, asserit loco memorato Ptolemaeus situm lunæ in eclipsi ad eam nominatim

natam stellam ab Hipparcho observatum  
esse eo quo diximus anno 32 tertiæ periodi  
Calippi : verum 36 anno neq; Ptolemæus  
vsquam neq; quisquam alius quod sciam  
præter Scaligerum asserit indagatum esse ab  
Hipparcho lunæ situm ad spicam, nedum  
coniunctionem cum spicâ quod sanè etiam  
ineptum est dicere ; quia licet medius lunæ  
locus reuolueretur proximè illâ annorû pe-  
riodo utpote ex enneadecaeteridibus com-  
positâ, tamen inæqualitas & latitudo lunæ  
neutiquam simul reuoluebantur. cæterum  
quod ad æquinoctium autumnii attinet, ob-  
servavit quidem Hipparchus ipsum eo an-  
no sed non æquè accuratè ac anno 32, ut  
ex ipsius sermone asserit Ptolemæus. Per-  
multas vero & continuas observationes (ut  
ex eodem loco Ptolemæi licet colligere)  
primùm quidem solstitiorum, deinde etiam  
æquinoctiorum fecit Hipparchus. nam æ-  
quinoctium autumnii observavit plerisq;  
annis a 17 tertiæ periodi Calippi vsq; ad 36  
per annos 19: vernum autem a 32 ad 50 per  
annos item 19. Verùm æstivi cardinis ob-  
servatio Hipparchi postrema videtur illa  
quam refert Ptolemæus ab eo factam anno  
43 eiusdem periodi desinente, scilicet 145  
annis post observationem Aristarchi. cuius  
locum ut cognoscamus, primùm intelligen-

N

dum

dum est vernum æquinoctium præcedens  
eiusdem anni ab Hipparcho obseruatum  
Alexandriæ apparuisse conuenire transactæ  
mediæ nocti præcedenti 30 diem Mechir  
mensis æquabilis Ægyptiaci, cui diei con-  
uenit dies 24 Martij mensis Cæsarei : quæ  
obseruatio sicut cæteræ fere omnes Hip-  
parchicæ eiusdem verni æquinoctij illi pri-  
mæ anno 32 factæ mirè conuenire videba-  
tur secundum additionem quadrantis supra  
365 dies mensuræ annuæ, cum autumnalis  
æquinoctij obseruationes viderentur sæpe  
inter se discrepare. iam verò a verno æqui-  
noctio vsq; ad æstiuum cardinem depre-  
hendit Hipparchus 94 dies & dimidium,  
(atq; inde ad æquinoctium autumnæ 92 &  
dimidium,) vti testatur Ptolemæus 3 l. 4 c.  
quibus adiectis ad locum verni æquinoctij  
captum anno 43 deuenitur ad meridiem  
diei Payni anni æquabilis cui respondet 26  
dies Iunij Cæsarei : quo loco cardinem æsti-  
uum ab Hipparcho deprehensum esse ap-  
paret in fine anni 145 post Aristarchi ob-  
seruationem ; ita vt in fine anni præcedentis  
scilicet 144 idem cardo iuxta ipsius senten-  
tiam conuenerit auroræ eiusdem diei quam  
proximè. vnde simul apparet rectè a nobis  
supra constitutum esse eundem cardinem  
ex obseruatione Aristarchi (quæ 36 qua-  
driennijs



driennijs antea facta erat) circa vesperam  
26 diei Iunij sequentem: quandoquidem  
Hipparchus apud Ptolemæum asserat inter  
Aristarchi observationem & suam, quasi  
dimidiam partem nychthemeri deperijsse  
annuæ mensuræ sumptæ dierum 365 &  
quadrantis. Porro indidem liquet sub ini-  
tium anni 32 tertiæ periodi Calippi æstium  
cardinem ex sententiâ Hipparchi contigisse  
circa meridiem ipsius primi diei Payni deci-  
mi mensis Ægyptiorum anni æquabilis, cui  
conuenit idem vicesimus sextus Iunij Cæsa-  
rei, anno Nabonazari 651. quocirca erat  
illud opportunum tempus auspicandæ peri-  
odi. Erat autem annus ab orbe condito se-  
cundum rationes nostras 3858, (sive mino-  
ris nostræ periodi 27 decimusquartus supra  
centesimum, qui incepit quarto die septi-  
manæ:) utpote 184 annus imperij Græco-  
rum; nempe iuxta nostram chronologiam  
proximè consecutus eum quo Macedones  
qui Græcorum imperium cōstituerant ter-  
tio iam bello Romanis prorsus subiugati  
sunt, atq; Carthago Romę æmula ab iisdem  
funditus euerfa. Sicut autem observatio-  
nem solstitij atq; epocham Metonicam  
supra diximus, ita & Aristarchi & Cononis  
& Hipparchi, qui omnes enneadecaeteri-  
dem amplexati sunt, ac postea Ptolemæi,

N 2 illustrissimorum

illustrissimorum scilicet astronomorum  
ethnicorum epochæ atq; obseruationes  
præcipuæ cardinum anni inciderunt in ipsa  
initia enneadecaeteridum ab orbe condito  
supputatarum nostro calculo: quod est sane  
obseruatu dignum. Cæterum cardo æsti-  
uus epochæ Hipparchicæ conuenit in 11  
diem 4 mensis iuxta dictam nostram perio-  
dum (in quem diem incidit etiam cardo  
Metonicus), septimanæ sextum: sequens  
autem nouilunium medium astronomicum  
spectans ad primum mensem periodi Hip-  
parchicæ, ac nostrum quintum, conuenit  
in 30 diem 4 mensis ac septimanæ quartum  
paulò post vesperam. Hæc igitur erat epo-  
cha periodi Hipparchi.

Quod vero attinet ad numerum anno-  
rum ac mensium ac dierum eiusdem perio-  
di, de eo satis diximus supra capite sexto:  
nempe totidem annos ac menses habuisse  
quod habuerant 16 cycli Metonici ac 4  
periodi Calippicæ: dies vero 111035 qui  
sunt vno pauciores quam Calippi ac 5 pau-  
ciores quam Metonis rationes postulabant.  
hanc verò periodum amplexatus est Hip-  
parchus, non quòd ipsâ annorum ac men-  
sium ac dierum orbes exactè redire existima-  
ret vti censuit Scaliger 4 l. capite de anno  
proemptoseos enneadecaetericæ: sed quod  
propius,

propius quam alias intra aliquot millia annorum, quanti temporis periodum comminisci ineptum iudicauit. Porro mensium embolimorum situm videtur Hipparchus obseruasse eundem quem instituerat Calippus, scilicet post verum mensem postremum, in fine anni sui: annos autem ennea-decaeteridis embolimæos eosdem quos Meton, excepto forte vltimo quem penultimi vice embolimæum constituerit. Verum numerum dierum vniuscuiusq; anni videantur Aristarchus Conon & Hipparchus definiuisse non populari ratione vt Meton & Calippus, sed calculo astronomico medij motus lunæ, vel ratione illâ diuisorij numeri dierum periodi per numerum dierum mensium, quæ haud integre apud Geminum exposita est. Videntur vero neq; Hipparchi periodus neq; illæ quas Aristarchi & Cononis diximus in vsu ciuiles vnquam fuisse admixtæ; nisi forte illæ quidem apud Samios, hæc vero apud Rhodios, nimirum ipsorum populares. nam aliàs sub imperio Græcorum (excepto vt diximus Ptolemæorum regno per Ægyptum & vicinas regiones) periodum Calippi solam in vsu fuisse apparet; talem scilicet qualis a nobis est exposita. Quanquam Iosephus Scaliger sub Græcorum imperio



complures alias lunares periodos in usu fuisse existimat; vt quem appellat cyclum Metonis Philippeum; item periodum lunarem Calippicam alteram cuius initium fuerit autumno ab Alexandri magni victoria ad Arbela; item periodum Syromacedonum Alexandream, ac deniq; periodum Chaldæorum Alexandream, vtramq; perinde autumnalem: arreptâ erroris occasione partim e perperam intellectis quarundam epocharum vulgaribus nominibus & eorum rationibus; vt recuperatæ postremum a Seleuco Babylonis vnâ integrâ enneadecaeteride post constitutam monarchiam Alexandri ac initium periodi Calippicæ; & hanc vno anno præcedentis epochæ imperij Seleucidarum mutatæ primum in imperij Græcorum, dehinc autem per errorem in imperij Alexandri Arabibus appellatam Dhilkarnain; ac demum huius erroris occasione mutatæ epochæ mortis Alexandri quæ hanc antecessit anni duodecim quot propemodum regnauit Alexander & a parapegmate fastisq; (forte Philippo astronomo cuius meminerunt Vitruuius 9 l. & Geminus c. de mensibus) annos Nabonazari accommodatis ab initio regni Philippi Aridæi appellata est ænorum Philippi, in epocham Philippi p-

tris Alexandri: partim verò e mendosis quibusdam numeris occurrentibus apud Ptolemæum, a cuiusmodi tamen aliàs quoties rationes suæ postulant ipse liberè recedit; ut videre licet tum alibi tum 4 l. capite de parapegnate Philadelphi Dionysiano; neq; sanè immeritò. siquidem in illo Ptolemæi opere astronomico cum nomina ac numeri mensium & dierum & annorum Nabonazari non ubiq; satis diligentèr, tum certè aliorum negligentissimè a librarijs & interpretibus accepti sunt.

Quod autem Iosephus Scaliger existimat Syromacedonum annum inijsse autumno: nos duo loca proferemus e Iosepho historico validissime demonstrantia annum Syromacedonicum vsq; ad reformationem anni Iuliani ab Augusto factam incepisse primo mense post æstivum solstitium, unà scilicet cum anno Calippico quem exposuimus siue Olympiastico siue Græci imperij. quanquam non ignoro quomodo illa ambiguo loca interpretatus sit Iosephus Scaliger; sed taceo explicare. Scribit Iosephus historicus libro Iudaicarum antiquitatum decimo quarto, capitibus octavo, atq; ultimo, Hierosolyma capta esse a Pompeio olympiade 179, mense tertio, die ieiunij: atq; iterum esse capta a Sosio olympiade 185,

mense item tertio, die quoq; ieiunij; nempe eodem die eiusdem mensis. atqui ieiunium (nimirum solenne illud absolute & simpliciter appellatum quod solum quantum vidi aut memini agnoscit Iosephus ille) iuxta eundem Iosephum 3 l. 10 c. incidit in mensem qui Iudæis quidem erat annus septimus, Macedonibus vero appellabatur Hyperberetæus. ergo illius testimonio Hyperberetæus ad finem vsq; imperij Græcorum atq; initium monarchiæ Cæsarum Romanorum anniq; Augustani editionem erat anni olympiadiaci ac Syromacedonici simpliciter mensis tertius: Lous autem qui cardinem æstiuum proximè consecutus sit, primus. ita sanè firmissimo argumento petito ex ipso Iosepho historico, quem Iosephus Scaliger cognominem scriptorem laudibus onerat, manifestum sit plurimum hallucinatos esse qui autumnale initium anni popolorum orientis subditorum imperio Macedonum Selencidarum, nedum aliorum Macedonum, ab Hyperberetæo mense Macedonico usurpatum esse existimarint.

Porro autem præter illas lunares periodos statuit Iosephus Scaliger, ab initio monarchiæ Persarum & restitutis annis lunibus in Græciâ vsq; post constitutam monarchiam imperatorum Romanorum, multa



alias periodos quas vocat tetraeteticas annorum æquabilium (quanquam ipsis quoque; per alternas vices siue octonos quosque; annos ascribit etiam mensem embolimū dierum duodetriginta ut anno solari Eudoxeo & Calippico & Cæsareo essent commensurabiles) vnā cum lunaribus a Græcis usurpatas esse, vti supra innuimus. quarum quidem etsi particularem confutationem sicut etiam quatuor illarum periodorum lunarium scripserimus: piguit tamen nos editionis eius, quoniam iamdudum in annis Græcanicis explicandis longiores nobis visum.

## CAPVT XVI.

**Q**Vis fuerit status anni veterum Israelitarum atque Iudæorum vsque; ad postremos prophetas ante Christum spero satis declaratum initio huius operis. restat modò ut exponamus statum anni Iudæorum recentiorum a fine scilicet historię atque; postremis prophetis veteris testamenti vsque; ad nostra tempora: quem quidem lunarem etiam fuisse constat. Videtur igitur annus Iudaicus, cum iam antè forsan circa initium imperij Græcorum primū ex neglectu deinde ex Græcorum æmulatione aliquid vitij in mensium ac dierum ratione contraxisset,

contraxisset, a prisco ritu planè mutatus  
 esse in formam Græcanicam quo ferè tem-  
 pore Iudæi susceperunt iugum Seleucida-  
 rum. quod quidem susceperunt haud sta-  
 tim initio regni eorum vt pleriq; opinan-  
 tur, sed post annos circiter 96, nempe cir-  
 ca annum 115 Calippicum siue imperij  
 Græcorum qui erat primus septimæ enne-  
 adecaeteridis Calippi: quo anno apparuit  
 Antiochum magnum Syriæ regem e stirpe  
 Seleuci Nicatoris oriundū victo Ptolemæo  
 Philopatore Ægypti rege primū occupasse  
 Syriam inferiorem, & Iudæam, quæ ab an-  
 no tertio regni Ptolemæi filij Lagi siue post  
 mortem Alexandri ad illud vsq; tempus  
 subiecta erat Ptolemæis regibus Ægypti.  
 erat autem annus mundi nostro calculo  
 3789. quare circiter id demum tempus vi-  
 dentur Iudæi suscepisse alternos menses ca-  
 tuos in annum suum & singulorum mensi-  
 um initia conuenientia cum initijs Calippi-  
 corum; atq; assumpsisse annos embolimæ-  
 os respondentes embolimæis Calippicis,  
 & menses embolimos congruentes emboli-  
 mis Calippicis brumalibus Syrogræco-  
 rum: ita vt Nisan primus mensis Iudaicus  
 omnino conueniret Xanthico, & Tisri Iu-  
 daicus septimus Hyperberetæo, vt nos e  
 libris Macchabæorum ac Flauio Iosepho  
 historico

historico colligimus ; & cæteri menses Iudaïci cæteris Syromacedonicis eodem ordine : & propterea annus Iudaïcus ab epochâ imperij Seleucidarum siue Syrogræcorum Syrogræcanicum ab eâdem epochâ semper anteverteret quadrimestri.

Etsi verò de auctore illius mutationis anni Iudaïci parum constet : fit tamen nobis verisimile , fuisse Rabbinum quendam nomine Acibam , qui in Talmudè duos continuos annos embolimæos aliquando statuisse scribitur : vel qui ei successit Addam siue Iudam , quem Scaliger 4 l. capite de anno Rabbi Adda , circa Constantini magni Romanorum imperatoris demum tempora claruisse , atq; hodierni anni Iudaïci auctorem fuisse censet ; verum Epiphanius contra Phariseorum hæresin quam numerat decimam quintam , itemq; contra hæresin Ptolemæitarum numero tricesimam tertiam ( quo auctore nihilominus uti videtur Scaliger ) clarè significat eum fuisse antiquiorem Macchabæis , quippe qui scribat utrobiq; in hanc sententiam. Deuterose ( id est leges secundariæ ) siue traditiones seniorum apud Iudæos erant quatuor generum : primi generis circumferebantur Mosis nomine : secundi , nomine appellati Rabbi Aciba : tertij generis , nomine Adda  
siue



siue Iuda : quarti autem , nomine filiorum  
Asamonæi, id est, Macchabæorum. vnde  
apparet Addam iuxta sententiam Epipha-  
nij fuisse antiquiorem Macchabæis. verum  
Scaliger videtur arripuisse erroris occasio-  
nem a Rabbi Haie Hispano astronomo, qui  
libro de sphaerâ mundi l. c. scribit annum  
Iudæorum auctore Rabbi Adda filio A-  
chebah non quidem planè eundem esse  
cum anno Hipparchi vti Scaliger intelligit,  
sed perparum ab eo differre : vnde proba-  
bile sane est eum de anno Iudaico hodie-  
no loqui. hinc verò quidam colligunt duos  
fuisse Rabbinos eo nomine, quorum poste-  
rior ( quo de Rabbi Haie locutus sit ) post  
Epiphānij seculum claruerit, qui compu-  
tum Iudæorum castigarit atq; ad eam for-  
mam quam nunc habet redegerit. Quod li-  
cet verum esse possit, mihi tamen videtur  
magis verisimile Rabbinum Haie (de quo  
ipse Scaliger scribit se mirari satis non posse  
quomodo homo Iudæus barbaro seculo na-  
tus diuinare potuerit annum Adda esse an-  
num Hipparchi) aliosq; ex infimâ Iudæo-  
rum antiquitate ordinationem anni Iudaici  
illi Rabbino ascripsisse, magis quod ex ma-  
iorum suorum traditione enim in anni sci-  
ratione olim aliquid mutasse accepissent,  
quàm quod exploratè cognouissent quan-  
do

vel quatenus mutatio ab eo facta sit : ac  
ample priorem mutationem fecisset, ei-  
posteriorem attributam esse ab ijs qui  
tantum nouerant.

Apparet itaq; Rabbinum Acibam vel  
ddam, quorum vterq; claruerit paulo an-  
tempora Macchabæorum, anni Iudæo-  
formam antiquam & naturalem in Ca-  
ppicam demutasse. quam quidem anni-  
tionem Calippicam videntur Iudæi reti-  
isse non solum vsq; ad Christi in terris  
anifestati & Apostolorum eius seculum,  
tempore anticipabat vnum mensem in  
bus annis cuiusq; enneadecaeteridis mi-  
oris nostræ periodi, scilicet primo, nono,  
duodecimo : sed etiam (saltem quod ad  
enses embolimos attinet) vsq; ad seculum  
constantini imperatoris : quandoquidem  
ensis eorum primi siue paschalis quate-  
us responderit Xanthico Macedonico  
enilunium nonnunquam anteuertet 2 i  
em Martij : quo nomine Iudæi obnoxij  
erunt criminationi Christianorum tem-  
ore Niceni concilij, vt apparet tum ex e-  
stolâ Cōstantini ad episcopos apud The-  
doretum 1 libro historiæ ecclesiasticæ,  
m ex Epiphanio contra Audianos: quam-  
orem etiam 4 anni enneadecaeteridis  
Christianorum, nempe tertius, 8, 11, ac 19,  
ita

ita instituti sunt vt inciperent secundo mense Iudaico. cæterum quod Iosephus Scæger pascha duplex illis annis (quibus nō cardinem vernalē pręuertebat plenilunium paschale) a Iudæis, alterum primo eorum mense, alterum secundo obseruari solitum colligit circa tempora Niceni concilij, Constantini epistolā atq; Epiphanio; quatenus illi scribunt euenisse vt Iudæi subinde celebrarent duo paschata eodem anno: non videtur percepisse eorum sententiam. Illi enim annum simpliciter definiuerunt vernalis æquinoctijs. quoniam igitur Iudæi quod octauo verbi gratiā anno enneadecaeteridis suæ ex Calippicā pascha celebrauerant post æquinoctium vernalē, anno sequenti celebrabant ipsum ante idem æquinoctium: propterea dixerunt eos celebrasse duo paschata eodem anno scilicet solari, alterum nimirum ineunte, alterum verò deficiente: quod manifestè intelligere licet ex Epiphanio, qui addit anno altero planè nullum pascha ab ijs obseruatum: nam cum anno nono lunari obseruassent ante æquinoctium; adhibito deinde mense embolimo fiebat vt anni decimi pascha differret iterum vsq; post æquinoctium; ideoq; non anno scilicet solari siue æquinoctiali esse nullum omninò pascha celebrasse dicebant.

Quod



Quod verò Epiphanius scribens contra  
Hæresin anoetoon id est dementium vide-  
retur significare Iudæos a manifestati in  
terris Christi seculo ad suum vñq; vñs esse  
absurdo cyclo duplici, minore annorum  
14 quorum quinque fuerint embolimæi,  
maiore autem annorum 85 quorum em-  
bolimæi fuerint 21 : id quidem de aliqui-  
bus Iudæorum seculo Epiphaniij ferè 100  
annis post illud Constantini verum esse po-  
tuit ; at de omnibus Christi seculo videtur  
non magis verum, quàm id quod inter alia  
eodem capite scribit idem Epiphanius de  
consulibus Romanis qui circa tempus pas-  
sionis Christi fuerunt. idem autem Epipha-  
nius contra Audianos de cyclo paschali  
Christianorum suæ ætatis videtur loqui ali-  
enius, quasi scilicet omnino octaeteris esset  
non enneadecaeteris : adeo vt nisi aliunde  
certò constaret cyclum illum decennouen-  
nalem qui etiam nunc est in vulgari vsu,  
Niceno concilio receptum esse : ex illo lo-  
co probabiliter disputari posset ipsum ab  
Epiphanio ignoratum fuisse : quanquam  
non tam ignorata ei videtur enneadecaete-  
ris quàm huic prælata octaeteris, quippe  
quæ alicubi inter Christianos, forsan apud  
suos Salaminios adhuc in vsu retineretur.  
verum Iudæos sub tempus concilij Niceni  
cyclo

cyclo paschali eiusmodi vsos esse vt gloria-  
rentur Christianos non potuisse absq; sua  
doctrinâ definire tempus obseruandi pas-  
chatis, intelligitur e Constantini epistola  
cuius modò meminimus.

Porro autem existimat Iosephus Scali-  
ger Iudæos etiam a Seleucidarum tempo-  
ribus comperendinationes nouiluniorum  
ciuiliū Nisan ac Tisri siue translationes  
initiorum primi ac septimi mensis sui in 2  
aut 3 diem ab eo quem calculus aut  
cyclos designaret vsurpasse: scilicet cau-  
tes ne initium mensis quidem primi siue  
Nisan caderet in septimanæ diem 2, 4, aut  
6; septimi autem siue Tisri in 1, 4, aut 6:  
quod ipsum alij quoq; nonnulli existimant.  
verum faterur idem Scaliger 2 l. cap. de pe-  
riodo Iudæorum Alexandria, quosdam  
Rabbinos dicere, & quosdam ex nostris  
quoq; sibi persuasisse eas post Talmudise-  
ditionem excogitatas esse. Ac sanè exem-  
pla quæ ibidem adducit vt probet fuisse an-  
tiquiores, omnia vel ad alios annos spectant  
quam quibus ipse ea applicat, vel præter  
auctoris sui nempe Iosephi historici me-  
tem sunt detorta, vel utroq; modo depro-  
henduntur vitiosa. minus autem rectè an-  
maduertit Scaliger ipsum Iosephum histo-  
ricum alicubi nominibus mensium Mac-  
donicorum

donicorum significasse potius solares Romanorum quam Iudæorum lunares illis congruentes scilicet Nisan Xanthico, Tisri Hyperberetæo, &c. Quocirca comperendinationes illæ videntur tunc demum receptæ esse cum hodiernus annorum Iudæicorum computus introductus est, non solum post ultimam Talmudis editionem, sed etiam post millesimum annum evangelij: nempe circiter tempora Rabbi Abrahami Aben Ezræ & Mosis filij Maimonis Ægyptij vt nobis sit verisimile.

De ratione vero vulgaris epochæ computi hodierni Iudæorum rursus mira quædam comminiscitur Iosephus Scaliger 2 l. cap. de anno Iudæorum nouitio, & 7 l. in computo annali Iudæorum hodierno. quod enim ea conueniat septimo diei Octobris Cæsarei: id ille occasione periodi tetraetericæ Macedonum Alexandræ autumnalis factum esse putat: secundum quam anni Macedonum ac Syromacedonum Alexandrei popularis initium statuit eodem die Octobris, tanquam præcedenti diei conuenisset autumnalis cardo; utpote tribus integris mensibus æqualibus tricenum dierum post æstium cardinem in octauo die Iulij, vnde Olympicæ periodi initium petiuerat; cui item respondisset octauus dies

*mutuato* **O** Ianuarij



Ianuarij pro cardine brumali. Verum illos  
 cardines annorum æquabilium æquè atq;  
 autumnale initium anni Macedonum ac  
 Syromacedonum inania Scaligeri figmenta  
 esse, ex ijs paucis quæ nos superius de illis  
 diximus satis constat. igitur neutiquam an-  
 ni Græcorum aut Syrogræcorum siue Sy-  
 romacedonum occasione factum est ut vul-  
 garis epocha annorum Iudaïcorum recen-  
 tiorum coniecta sit in 7 diem Octobris  
 mensis Cæsarei: sed potius occasione initij  
 ipsius anni Cæsarei atq; Augustani in ori-  
 ente & Ægypto, nempe circiter autum-  
 num: cuius occasione etiam epocha Seleu-  
 cidarum ab æstiuo solstitio fere ad autum-  
 num traducta fuit. Sicut enim stante ad-  
 huc Græcorum imperio Iudæi annos epo-  
 chę Seleucidarum a duplici initio petebant;  
 nempe ab initio anni Iudaïci mensibus qua-  
 tuor epocham præcedente ad vernā tempe-  
 statem; nec nō a proprio illius initio siue ab  
 initio ipsius anni Græcanici post æstiuum  
 cardinem: ita post constitutam Cæsarium  
 Romanorū monarchiam atq; anni Cæsarei  
 ab Augusto editam reformationem, ean-  
 dem Seleucidarum epocham nihilominus  
 in Syriā retentam, veruntamen ad autum-  
 num translata propter Augustani anni  
 initium in Ægypto & oriente, iidem Iudæi  
 obseruarunt

obseruarunt non solum a primo suo mense, sed etiam ( & quidem magis postquam ipsorum respublica funditus euerfa fuit, tunc autem appellabant eam propriè epocham siue æram contractuum id est civilem aut forensem, ) a mense septimo nempe Tisri, qui æquinotio autumnii maxime conueniret, & a quo secundum legem Mosaicam annos sabbaticos & Iubilæos olim putassent. Atq; hinc demum postea factum est vt Iudæi exemplo Christianorum sub imperio Constantinopolitano supputationem annorum instituentes a conditu mundi ad statum anni Romani præcipuè respexerint. siquidem epochæ annorum mundi iuxta maximè receptam hodiè Iudæorum vulgo opinionem fundamentum statuitur annis 3449 ante epocham Seleucidarum ( id est annis 3789 ante nostram epocham euangelij ) initio proleptico quadriennij Cæsarei, ipso verno cardine anni primi nempe 25 die mensis Martij proximè sequentis Bissextilis Februarii, ipsoq; meridie siue astronomico initio illius diei, & quidem anno primo cycli solaris siue Bissextorum ac feriarum constantis 28 annis iuxta vulgarem computum Christianorum: ita vt idem cardo sit prima verna tekupha adeoq; radix siue epocha omnium tekupharum Iudæicarum :

carum: quam deinde conſequitur autumnalis tekupha prima Cæſareo item cardine autumnali, ſcilicet 24 die Septembris completis a præcedente veſperâ horis 9, a meridie verò 15 quandoquidem tekuphæ ſemelti diſtantes differant horis 15, utpote ſupputatæ e 30 horis reſiduis anno Cæſareo ultra integras ſeptimanas. huic igitur epochæ ſolari proximum nouilunium putatur Iudæis primum omnium nouiluniorum Tiſri: quod quidem poſt epocham 12 diebus, 20 horis, ac 204 momentis conſtitutum calculo aſtronomico proinde conuenit ſeptimo diei Octobris menſis Cæſarei, ſeptimanz diei 2, tranſactis a præcedente veſperâ 5 horis, ac 204 momentis, Hieroſolymis: quæ vulgaris eſt epocha omnium nouiluniorum in hodierno annorum Iudaïcorum computo. cui adiectione pactis annorum completorum iuxta meſuram menſis lunaris Ptolemaïcam, ſcilicet 354 diebus vel (neglectis integris ſeptimanis) 4 diebus 8 horis 876 momentis pro anno communi, ac 383, vel 5 d. 21 h. 589 m. pro anno embolimæo, cuiuſmodi hi quoq; habentur tertius, ſextus, octauus, 11, 14, 17, ac 19 enneadecaeteridis; demum 6939, vel 2 d. 16 h. 595 m. pro enneadecaeteride: atq; interim reductis excreſcentibus



tibus quibusq; momentis 1080 ad horas,  
horis 24 ad dies: consurgit astronomicum  
nouilunium mensis Tisri cuiuscunq; anni  
Iudaici. Cæterum Iudæi ab illâ sua epochâ  
annorum mundi consurgentem septimum  
quemq; annum hodie putant esse vnicum  
verum sabbaticum: opinione vt apparet  
haud antiquiore quàm sit ipsa epocha aut  
recentior hæc anni methodus. Differt au-  
tem huiusmodi recentior enneadecaeteris  
Iudæorum quoad situm mensium ab anti-  
quiore siue Calippicâ duobus annis, primo  
& nono; qui incipiunt secundis mensibus  
annorum ijs respondentium in antiquiore:  
quatenus nimirum enneadecaeteris hæc re-  
centior fere 450 abhinc annis ita instituta  
est vt primorum cuiusq; anni mensium le-  
galium siue sacrorum plenilunia æqui-  
noctij verni cardinem proximè sequeren-  
tur. Porro nostro seculo, & quidem ab an-  
no mundi 5596 in quem incidit annus Iu-  
daicus 5353 enneadecaeteridis decimus-  
quartus, per annos deinceps amplius 160,  
annis cuiusq; Iudaicæ enneadecaeteridis  
tertio, 5, 6, 8, 11, 14, 16, 17, 19, Tisri conue-  
nit septimo mensi iuxta nostram minorem  
periodum, ac præcedens Nisan primo;  
cæteris vero annis conveniunt secundo &  
octavo. anno autem mundi qui nunc agi-

tur 5609 nouilunium astronomicum Nisan Iudaici euenit 1 die septimanae transactis 3 h. 314 m. eodemq; die initium civile eiusdem mensis, qui dies tertius erat primi mensis iuxta eandem periodum nostram annorum 144.

Verum solent Iudaei, ut paulo superius innuimus, initium mensis civile subinde transferre ab eo die septimanae quem designat lunaris calculus ad crastinum aut perendinum. regulae autem translationum spectant magis ad Tisri quam ad Nisan propterea quod fiant praecipue ob dies Tisri: quapropter etiam initium primi mensis legalis Nisan dependet ab initio sequenti Tisri; quandoquidem ab illo ad hoc semper sint 177 dies. itaq; si a die septimanae quo iuxta civilem rationem incipit mensis Tisri auferantur duo, reliquus sit ille septimanae dies quo incipit antecedens Nisan. Sunt autem 4 omnino regulae de transferendo civili initio mensis Tisri a die quae calculus nouilunij denotat. Prima & praecipua regula cuius supra mentionem fecimus superstitiosa est, referturq; ab ijs solum Iudaeis qui maiorem antiquitatem ei obstant astruere ad auctorem Rabbi Eliezerum quasi qui secundo templo Hierosolymitano adhuc stante claruerit: cum tamen

vel ad alium auctorem spectet, vel siquidem ad hunc, tantum huius auctoris antiquitati sit additum, quantum Rabbi Addæ fuit detractum, nimirum ab hominibus ignorantissimis suarum antiquitatum. docet vero regula illa prima nunquam celebrandum initium mensis Tisri die septimanæ primo, quarto, vel sexto; ideoq; quodocunq; novilunium in illos dies inciderit, differendum esse mensis initium in dies proximè sequentes: videlicet ne diem expiationum proximè antecedit vel consequatur sabbatum; neue 21 dies Tisri, quem Iudæi recentiores appellant festum palmarum & hosanna, incidat in sabbatum, id est diem septimanæ septimum. hinc vero consequitur neq; initium mensis Nisan, neq; primum diem azy-morum celebrandum esse septimanæ die 2 vel 4 vel 6. Secunda regula astronomica est huiusmodi: si calculus novilunij Tisri attigerit horas 18 a præcedente vesperâ, id est meridiem; differendum esse initium Tisri in sequentem diem: quia nimirum dies astronomicus terminatur meridie siue horâ 18 ab antegressâ æquinoctiali vesperâ. hinc autem fit, siquidem dies sequens reijculus sit ex primâ regulâ, nempe 1, 4, vel 6; ut initium mensis transferatur in perendinum novilunij. Sequentium duarum regularum



mixta est ratio e duabus præcedentibus. Tertia enim est, si in anno communi calculus nouilunij Tisri incidens in 3 diem septimanæ attigerit 9 h. 204 m. differendum esse mensis initium etiam in perendinum, nempe septimanæ quintum; quia alioquin annus ille communis haberet (quod esset absurdum) dies 356. addito enim caractere anni communis 4. 8. 876 ad characterem datum 3. 9. 204. prodit character nouilunij Tisri sequentis 7. 18. 0 comperendinandus in 2 diem septimanæ ex duabus præcedentibus regulis: qui dies 2 vi est a tertio septimanæ sequens septimus, ita a caractere dati nouilunij Tisri est 357. Quarta denique regula est, si proximè post annum embolimæum calculus nouilunij Tisri incidens in 2 diem septimanæ attigerit 15 h. 589 m. differendum esse mensis initium in diem sequentem septimanæ tertium; quia alioquin annus embolimæus præcedens haberet (quod item absurdum ipsi putant) dies tantum 382. ablato enim caractere anni embolimæi 5. 21. 589 a caractere dato 2. 1. 589, reliquus sit character nouilunij Tisri antecedentis anno embolimæo 3. 18. 0 comperendinandi ex duabus primis regulis in 5 diem septimanæ: a quo vi septimana secundus est quintus sequens, ita charac-

Et dat nouilunij Tisri est dies tantum 383.  
Propter has vero translationes euenit vt annus Iudaicus tum communis tum embolimus habeatur triplex, nempe ordinarius dierum 354 aut 384, & deficiens dierum 353 aut 383, & abundans dierum 355 aut 385. vt autem cognoscatur verum annus datus sit ordinarius, vel deficiens vel abundans die: comparandum est eius initium ex dictis regulis constitutum (quod tunc indifferenter putari potest a Tisri aut Nisan praecedente) cum initio anni sequentis constituto ex iisdem. nam annus communis comperitur deficiens vbi ad eius diem initialem id est ad diem septimanæ quo incipit tantum tres dies additi constituunt diem septimanæ quo sequens annus incipit, ordinarius vbi 4, abundans vbi 5: annus vero embolimus deficiens vbi 5, ordinarius vbi 6, abundans vbi 7, siue vbi annus sequens eodem die septimanæ incipit. Porro in anno Iudaico ordinario alterni menses Nisan sunt pleni & cavi siue tricenum & vndetricenum dierum: pleni quidem Nisan 1, Siyan 3, Ab 5, Tisri 7, Casleu 9, Schebat 11, & Adar embolimus in fine anni: reliqui autem cavi, scilicet Ijar 2, Tamuz 4, Elul 6, Marchesuan 8, Tebeth 10, Adar 12. in anno vero deficiente Casleu mensis

mensis 9 ex pleno fit cauius ita vt tres menses simul sint caui : at in anno abundante Marchesuan mensis 8 ex cauo fit plenus ita vt tres menses simul sint pleni. Haftenus de recentioribus formis annorum & mensium Iudaicorum. Nunc videtur tandem oportuum vt a tertio anni ethnici genere scilicet lunari Græcanico cum alternis mensibus cauis & embolimis integris, ad quartum genus accedamus, nempe Romanum, quod in duas formas distinctum est, antiquiorem lunari propiorem, ac recentiorum imperij Romani solarem. veruntamen prius de anno priscorum Latinorum & ipso sane lunari, e quo antiquiorem formam anni Romani natam esse constat, aliquid præfandum nobis est.

## CAPVT XVII.

**Q**ui ex veteribus rerum Romanarum scriptoribus anquum Romanorum priscorum a Romulo pastore aut latrone armorum magis quam siderum studio cum ipsa Româ conditum, non a Latinis vnde ipse cum prædonum suorum agmine oriundus fuit, & in quorum regione urbem stetit, cum multis alijs ritibus, nominatim vero pastoralitio illo festo Palilibus observari solito ad undecimum calendas Maij quo die



vis fundamenta iecit, acceptum fuisse existimarunt: ij planè nullam suæ parum probabilis coniecturæ rationem videntur attulisse. qui autem eundem annum siue Latinorum siue Romuli decem mestrem fuisse viderent eâ ratione adducti sunt (vtri refert Plutarchus in Quæstionibus Romanis) quod, cum Martium olim fuisse primum mensem constaret inde quia quintus ab illo & cæteri sequentes vsq; ad decimum ex ordine nomina sortiti erant, nullus post Decembrem itidem haberet: mirum est eos non iudicasse duos menses ultimos anni Latinorum quorum prior esset primus a brumâ siue nouo sole, æquè facile potuisse nancisci noua nomina, saltem quo tempore initium anni a vere ad brumam reductum est, atq; alios quatuor insequentes; cum ipsi quoq; haud dubiè primum non alia quam ex ordine nomina habuissent. Nos igitur posthabitis horum opinionibus magis credimus Licinio Macro & Feneſtella antiquissimis & optimis auctoribus (vtri eos appellat Iosephus Scaliger 1. cap. de veteri anno Romanorum) qui quemadmodum refert Censorinus 20 c. annum vertentem Romæ statim ab initio duodecim mensium fuisse scripserunt: præsertim cum eorum sententiæ fauere videatur Plutarchus quoque in  
vitâ

vitâ Numæ ; contrariæ autem opinionis auctores Fulvius & Iunius Gracchanus apud Censorium parum inter se conveniunt de eo qui reliquos duos menses adiecit : (ille enim Numam, hic Tarquinium fuisse tradidit : ) adeoque ipse Varro Ianuarij & Februarij sicut cæterorum omnium mensium Romanorum nomina ex Latino sumpta esse arbitratus sit ; unde satis apparet illos duos menses neutiquam adiectos esse anno Romano, sed tantum primos factos qui antea postremi erant. Hic vero illud declarandum est, illos qui annum priscorum Romanorum decem mestrem fuisse opinari sunt, neutiquam breviorē statuisse ipsum quàm illi statuerint qui duodecim mensium fuisse dixerint : nec tam numero quàm dispositione dierum illum a duodecim mestri distinxisse, quod manifestum fit tum e Plutarchi Romanis questionibus quarum modo meminimus, ubi ille, quærens cur Romani a Ianuario mense initium anni fecerint, aperte significat ipsos qui illorum annum priscum decem tantummodo mensibus constare existimant, simul existimasse illis decem mensibus æquæ ac duodecim Romanos anni vertentis spatium complevisse, assignantes nimirum quibusdam mensium plures quàm triginta

diebus, aut vero adijcientes in fine anni  
numulum dierum quot ei complendo de-  
fuisse viderentur, ut agnosceret etiam Macro-  
bius in fine 12 c. 11. Saturnaliorum, atq;  
serius Honoratus Virgilij interpres scri-  
bens duos menses propter rationem signo-  
rum anno intercalari consuevisse qui postea  
Ianuo & Februo sunt cognominati: tum  
præsertim e Censorini verbis sub finem  
10 c. quæ ab eo de annis Iulianis prolata  
sunt huiusmodi: Qui etiam si optimè, non  
soli tamen ad annum naturæ aptati sunt:  
nam & priores alij etiam si qui decem me-  
ses fuerunt, nec Romæ modo vel per Ita-  
liam, sed & apud gentes omnes, quantum  
poterat, item fuerunt correcti. itaq; ex his  
verbis Censorini præsertim liquido constat  
quid statuere debeamus æquè de prisco an-  
no Romanorum quatenus decem mestrem  
fuisse quidam censuerint atq; de annis  
aliorum gentium qui vel pauciores quam  
decem menses olim habuisse dicantur, de  
quibus supra 1 c. satis diximus.

Porro autem priscum annum Latinorum  
fuisse lunarem satis arguunt illæ appellatio-  
nes Calendarum, Nonarum, ac Iduum in  
singulis mensibus, quibus olim significa-  
batur luna nouella, dimidium lumen asse-  
cuta, ac demum plena scilicet a diuisione  
mensis,



mensis, eâdem nominis ratione quâ Græcis appellata est dichomenis: itemq; initium diei civilis a nocte saltem mediâ; in primis autem numerus dierum 355 quos anni communes Romanorum sortiti videntur ab omni antiquitate vsq; ad Iulij Cæsaris seculum. sed & intercalationem iam tum regnante Romulo celebratam esse testatur Macer Licinius apud Macrobiū. quinimo apud veteres Latinos quoq; in usu fuisse annum intercalarium qui habuerit dies 383, ex Solino qui e probatis auctoribus complura a se haud vsq;quaq; intellecta compilauit colligere licet. scribit enim ille 3. c. Polyhistoris, apud Lauinius (e quibus scilicet orti sunt Albani sicut ex his Romani) annum terminatum esse tredecim mensibus, quorum annus 373 dierum ferebatur. omnino autem apparet pro 373 legendum esse 383; de anno vero non omni apud Lauinius, sed longissimo intelligendum, quasi scripsisset Solinus aut ille qui hic auctore vsus est, apud Lauinius videtur annum olim fuisse extensum subinde vsque ad 13 menses scilicet lunares, quippe qui ferretur habuisse interdum 383 dies. Quam videntur sanè mensuræ illæ quas nos super 4. c. anni tum communis tum intercalarij iuxta formam antiquissimam & naturalem

ut ei proximam ex sacrae scripturae aucto-  
ritate statuimus, in Latio diu usurpatae esse:  
ex solum annorum, sed etiam mensium,  
quandoquidē menses caui plerūq; ex par-  
tibus quoq; demum post Romuli seculum  
videantur facti esse, uti mox dicetur. Enim-  
vero apparet labentibus seculis, cum in a-  
liis regionibus tum in Latio siue Italiā tan-  
tem euenisse, scilicet hominum supinitate  
et superstitione, ut parum constaret qui  
anni deberent esse communes qui interca-  
larij, nedum quibus annis intercalarijs in-  
tercalaris diei defectus imputandus esset:  
solum vero illud constare videretur tertio  
et anno dies modo 23 modo 22 supra  
numerum dierum mensis ordinarij nempe  
tricenarium illi mensi qui aliās haud plures  
quam 25 dies haberet assignandos esse.  
Quum autem ex eiusmodi vitiosā interca-  
lacione nouilunium subinde conspiceretur  
multis diebus citiūs autq; seriūs quā o-  
porteret: videntur ex lunae apparitionibus  
errorem corrigere conati mensium vndeci-  
mi ac duodecimi dies intercalares proximē  
consequentium initijs aut finibus prout  
commodiūs poterant totidem dies adde-  
re vel adimere consueuisse, ut saltem noui  
lunij initium conueniret apparenti nouilu-  
nio. vnde factum videtur ut duo illi postre-  
mi

mi menses apud Latinos vna cum ipsis diebus intercalaribus tandē apparerent esse nihil aliud quam rudis & indigestus dierū cumulus aut aceruus : vti supra 4 c. innuimus atq; hic videtur fuisse Latinorum atq; Romanorum anni status Romuli & Numæ seculo : quod quidem seculo Nabonazari huius filij Mardocempadi par erat.

Iam verò quod Numa omnium primus in anno Romanorum innouauit, apparet fuisse huiusmodi. primò videtur transulisse eius initium a primo mense verno ad hunc qui proximè sequeretur confectus sidus brumæ, siue ad nouum solem ; id est a Martio ad Ianuarium, siue a primo naturali mense ad vndecimum anni præcedentis : non ille quidem simpliciter & omnino quandoquidem multis modis anni nouum initium calendis Martij etiam postea celebrauerint Romani, vti præter alios abunde docent Ouidius initio tertij libri Fastorum & Macrobius 12 c. 1 l. Saturnaliorum ; verum aliquatenus : & certe vt apparet eâ potissimum occasione quod intercalationem quæ iam antea adhibita esset in brumæ solstitio, ille ad ipsum finem anni pertinere cenferet. deinde cum eadem intercalatione videretur spectare ad tertium quemque annum vel completè vel inchoatè : ipse

(nimirum



(nimirum quo facilior ac certior eius esset  
obseruatio) omnino ad tertium inchoatè si-  
ue inclusiue, id est ad alternos annos retu-  
lit. tum verò ne hoc pacto biennium iusto  
maius fieret, quandoquidem traditione  
maiorum acceptum esset ac res ipsa loque-  
retur intercalationem aliquādo vsq; ad ter-  
tium annum completè differendam fuisse:  
anno intercalario quinque circiter dies de-  
traxisse videtur (quot scilicet olim defe-  
cerant mensi intercalationi obnoxio in  
anno communi ad mensuram aliorum  
mensium), vt cum antea esset plerumq; di-  
erum 383 alias autem 382, ipse eum statue-  
it alternis vicibus dierum 377 ac 378; quo  
pacto vnumquodq; quadriennium nancif-  
cebatur dies 1465. Porro autem videtur  
idem Numa dierum numerum immutasse  
singulis mensibus qui antea sub Romulo  
deoque etiam ab vltimā antiquitate com-  
muniter haberentur tricenarij omnes ex-  
cepto tantum vno: partim quidem super-  
stitiosā numeri imparis admiratione motus,  
partim vero vt antiqui mensis brumalis ad  
quem spectabat intercalatio defectum in  
anno communi suppleret. itaq; mensibus  
anturum quatuor scilicet Martio Maio  
Quintili (qui postea Iulius appellatus est)  
Octobri adiectis diebus singulis vt illi

P

mensēs

mensēs singuli haberent vnum & triginta  
dies ac septimanas nonas, ceteris omnibus  
ascripsit vnderricenos dies & quintanas  
nonas, excepto Februario mense anni  
prisci simpliciter ac sui etiam adhuc multis  
modis vltimo cui obtigerunt dies anni co-  
munis reliqui 28, nonas vero etiam ipsi  
quintanas: ita nimirum vt secundus dies in  
his 8 mensibus nempe is qui sequebatur  
calendas esset quartus ante nonas, in 4 vero  
reliquis sextus; sed cum in mensibus om-  
nibus dies sequens nonas numeraretur (vt  
antea) octauus ante idus, dies sequens idus  
qui in omnibus alijs putabatur decimus  
septimus ante calendas mensis sequens  
in Februario haberetur tantum decimus  
sextus.

Verum illud quod maximè confirmat  
hanc Numæ ordinationem anni prodijit  
ex anno eiusmodi qualem nos priscorum  
Latinorum conuenientem anni formam  
nobis initio huius tractatus descripte fuisse  
declarauimus, ita vt hac de re amplius dis-  
cuti non possit, est numerus dierum  
tercalarium ab eo obseruatus scilicet 23  
22: quandoquidem hic planè sit ille  
dierum numerus quem in anno intercalari-  
o forma illius adijci debere intercalari  
mensis fini ultra tricenarium illi tunc rati

ceteris omnibus mensibus communem  
diximus. Atq; hoc idem clarissime demon-  
strat locus mensis vbi intercalatio Romana  
adhibita est, videlicet post mensis diem vi-  
cesimum tertium; sicut etiam vsq; ad ho-  
diernum diem in anno Romano solari dies  
ante 6 kalendas Martias intercalatur, post  
3 diem Februarij siue 7 kalendas Marti-  
as, qui propterea Varrone teste dictus est  
Terminalia: ita nimirum vt deinceps men-  
si intercalari imputarentur dies fere 28, quot  
scilicet nos anno intercalario eiudemmodi  
ad dierum intercalarij mensis numerum  
communem 25 accedere supra docuimus;  
quod euidentissimum demum argumen-  
tum est pariter annum priscorum Latino-  
rum atq; Romanorum non ita lunarem vt  
nihilominus habuerit menses duodecim  
tricentum dierum omnes excepto vno, cui  
quoniam ad diem fere 24 nouilunium quo-  
annis similiter rediret, propterea ad eun-  
dem diem intercalatio adhibita sit, eaque  
dierum totidem quot prope ad iusti mensis  
lunaris magnitudinem accederent quan-  
doquidem luna nunquam pluribus quam  
8 noctibus fulgeat. en rationem cur apud  
Romanos intercalationi locus fuerit post  
3 diem mensis, quæ simul manifestissime  
demonstret antiquitatem mensium tricena-



riorum omnium excepto duntaxat vno in  
anni formâ lunari; quos quidem nos post-  
liminio ei restitimus.

Sed ad annum Latinorum & primorum  
Romanorum a Numa reformatum quod  
attinet; is neq; lunæ neq; solis rationibus  
rectè quadravit. nam in tribus octaete-  
ridibus siue 24 annis exereuerunt dies 19  
ac fere dimidijs. supra rationes lunæ: &  
supra solares rationes quasi 24 dies. Hoc  
Numam ipsum vidisse atque corrigere co-  
natum esse significat Lilius i. l. historia  
Romanæ, vbi de eo ita scribit. Atque om-  
nium primum ad cursum lunæ in duode-  
cim menses describit annum. quem, qua-  
tricenos dies singulis mensibus luna non  
explet, desuntq; dies solido anno qui sol-  
stitiali circumagitur orbe; intercalares men-  
ses interponendo ita dispensauit vt viceluna  
quattro quoque anno ad metam eandem so-  
lis vnde orsi essent, plenis annorum omni-  
um spatij dies congruerent. ita Lilius. Ve-  
rum Censorinus rectius vt ego arbitror  
lum modum intercalandi quem nos de-  
scripsimus a Numa institutum, scribit  
vlturpatum esse antequam sentiremur  
ciues aliquanto naturalibus esse maiores  
Macrobius quoq; sero tandem errorem  
numa aduersum esse clarè innuit. Quod etiam

res ipsa satis testatur. siquidem quo tempore eiectionis regibus primi consules Romæ creati sunt anno urbis conditæ 245 Ianuariis videtur convenisse Martio aut Aprilis mensi Cæsareo, siue primo aut secundo naturali, scilicet vitio anni maioris iusto instituti a Numâ : quanquam interea regem Tarquinium Priscum, aut Servium Tullium aliquid in ratione intercalandi innovasse Iunius Gracchanus auctor est apud Censorinum & Macrobium. namq; Brutus altere duobus primis consulibus in acie contra Tarquinium Superbum regem occisus est pridie calendas Martias, ut refert Plutarchus in vitâ Publicolæ; licet ibi scriptum sit Martias manifesto errore, quandoquidem rex tantummodo sex diebus ante calendas Martias eiectionis sit. at vero illam pugnam aliquamdiu præcesserat messis quâ Tarquiniorum seges in Tiberim deiecta est: messis autem in agro Romano solennis est aliquanto post æstivum solstitium, cui tunc convenisset Cæsareus mensis Iulius. Ergo Martius ille in Iulium aut Augustum incidit. quod non animadversum Onuphrio, libro primo commentarij Factorum Romanorum, alijsq; dubium movit de ante tempestate qua regifugium contigerit: quod non est mirum, cum nec ipse doctissimus

mus Plutarchus id animaduertit, qui eiusdem anni Septembrem cum Attico Metageithione contulit, quasi September ille Septembri Casareo conuenisset.

Illius vero erroris ex nimia intercalatione orti correctionem, quum annis 36 postiectos reges tentauissent forsitan rariorem aut parciorem intercalationem proponentes L. Pinarius & P. Furius consules, a quibus lex fertur fuisse incisa in columnâ æræ, cui mentio intercalaris ascriberetur; videtur demum aliquâ ex parte præstitisse Decemuiui qui decem tabulis legum paulo ante sancitis duas addiderunt, circa annum Romæ conditæ 303, mundi autem 3560: quandoquidem hos de intercalando populum rogasse Tuditanus libro tertio magistratum & Cassius Hemina apud Macrobiū auctores sint. Cum enim Decemuiui duodecim tabulas legum consummarent ex ijs quas legari paulo antea e Græcâ præsertim vero Athenis tunc longè florissimis attulerant: apparet ipsos etiam anni sui rationem vitiosam ad Græcam ac præsertim Atticam mensuram examinasse. cum Athenienses tunc vsi videantur Hæpali octacteride, quoniam ei eoneadeocteridem Metonis successisse inquit Festus Avienus in paraphrasi Arati: quam enim



ipsam iusto solari octennio maiorem exal-  
tarum periodorum tunc in Græcia editarum  
comparatione apparentem annus Roma-  
nus a Numa institutus excedebat diebus 21  
in 24 annis: verisimile est eam huius corre-  
ctionem a Decemviris fuisse adhibitam, ut  
per terna quæq; octennia omitteretur una  
intercalatio dierum 23 aut 22, ideoque bis  
differretur (forte anno decimotertio & vi-  
cesimo quarto) ad tertium usque annum  
complete. Præterea vero ab iisdem De-  
cemviris intercalationem unam cum alijs qui-  
busdam ritibus translatam esse a mense De-  
cembre proximè præcedente Ianuarium ad  
Februarium continuo sequentem apparet  
eà occasione quod animadversum esset  
Græcos eodem seculo in finibus annorum  
suorum solitos adhibere menses emboli-  
smos: cum constaret mensem Februarium  
olim quidem omnino, atq; tunc etiam ad-  
huc multis nominibus duodecimum & po-  
stremum anni sui mensem habitum esse:  
quod non solum ex fastis Ovidij cuius ver-  
sus supra protulimus, sed etiam ex Macro-  
bio intelligi potest, qui l. 3. c. 1. l. Saturnali-  
um scribit in hæc verba. Omni autem in-  
tercalationi mensis Februarius deputatus  
est, quoniam is erat anni ultimus. quod et-  
iam ipsum de Græcorum imitatione facie-  
bant

bant. nam & illi ultimo anni sui mensi superfluos interferebant dies; vt refert Glau-  
cippus, qui de sacris Atheniensium scriptis.  
verum vnâ re a Græcis differebant: nam il-  
li confecto ultimo mense; Romani non  
confecto Februario sed post vigesimum-  
tertium diem intercalabant, Terminalibus  
scilicet iam peractis; deinde reliquos Fe-  
bruarij mensis dies qui erant quinque post  
intercalationem subiungebant: credo vete-  
re religionis suæ more, vt Februarium om-  
nino Martius sequeretur. hæc Macrobius.  
Igitur quum fortè a Pinario & Furio con-  
sulibus vsq; ad Decemuiros dilatâ interca-  
latione plerumq; ad triennium, anni Ro-  
mani caput propè ad suum locum redijset:  
deinceps hâc a Decemuiris adhibitâ corre-  
ctione videtur aliquamdiu circa eundem  
constitisse. enimvero cum Roma a Gallis  
Senonibus capta sit anno vrbis conditæ  
363, circa initium anni olympiadiçi vt re-  
fert Dionysius Halicarnassæus 1. l. antiqui-  
tatum Romanarum, circa solstitium æsti-  
uum atq; etiam plenilunium vt Plutarchus  
scribit in vitâ Camilli, die autem 15 vel 14  
ante calendas Sextilis mensis Romani id est  
medio ferè mense Quintili, vt tum ex eo-  
dem loco Plutarchi intelligere licet, tum  
Linio initio libri sexti & Tacito 15. l. annu-

um memoriae proditum est : ( erat autem  
iuxta chronologiam nostram annus 10 ter-  
tiae enneadecaeteridis Metonicae qui ince-  
pit circa 5 diem Quintilis siue Iulij Cæsa-  
ri, ita ut plenilunium solstitio proximum  
præcesserit circa 20 diem Iunij medio men-  
se Attico Scirophorione : ) apparet menses  
anni Romani tunc suas sedes obtinuisse.  
Quamquam illi omnes auctores fortasse re-  
pexerunt itidem Quintilem mensem Cæ-  
sarem.

Cæterum refert Macrobius fuisse tem-  
pus cum ob superstitionem omnis interca-  
tio planè omissa esset. quod quidem vi-  
detur contigisse inter tempus urbis a Gallis  
captæ atq; belli a Romanis suscepti contra  
Antiochum magnum Syriæ regem, adeoq;  
post annum Romæ conditæ 310 quo L.  
Cornelius Lentulus Caudinus consul de  
figuribus, idibus intercalaribus triumphauit.  
namq; illius belli Antiochini temporis,  
& deinceps, Maium mensem incidisse  
primum ver id est in Martium Cæsareum  
naturalem mensem primum, ac Quinti-  
lem cum Maio Cæsareo conuenisse, e con-  
suetudinibus in provincias alijsq;  
historiæ circumstantijs & euentis apud Li-  
uium obseruet diligens lector. Ad hanc ve-  
niens intermissionem intercalationis atq; anti-  
cipationem



cipationem anni Romani necessario consequentem spectat quod Fulvius sine Flavijs apud Macrobiū dicit intercalationem M. consule institutam esse initio mox bello Aetolico, cui scilicet coniunctum erat Antiochinum. id quidem falsum intercalationem tunc primum institutam : sed verum videtur eam quæ aliquamdiu neglecta fuerat demum repetitam fuisse a Manio Acilio Glabrione consule, anno R. c. 562 iuxta Varronem, aut biennio post a M. Fulvio Nobiliore consule, quando mente intercalario pridie calendas Martias triumphum de Antiocho magno egit L. Cornelius Scipio, integro fere anno inquit Livius postquam exisset magistratu quem tunc solenne erat inire idibus Martijs. erat vero annus mundi conditi 3815 ad finem tendens. Porro autem ad tempora deinceps intercalationem maxime spectare videtur quod scribit Censorinus Pontificibus datum esse negotium eorumque arbitrio permissam intercalationem intercalandi : & quod Macrobius refert cum correctionis modum institutum ut tertio quoque octennio intercalaretur 66 diebus dies 24 superflui perirentur, atque ita absolutis 24 annis annus 25 eundem statum rediret, cuius Livius mentionem facit : ac denique quod cum ipse

Censorinus, nec non Suetonius in Iulio Cæsare, atq; Cicero 2 l. de legibus asserunt intercalandi negotium pontificibus commissum ab ijs parum diligentèr aut fidelitèr curatum esse. Veruntamen a tempore repetitæ intercalationis bello Ætolico, utcunque incertâ ratione intercalandi videtur nihilominus hæsisse initium anni Romani siue Iulij Ianuarij circa æquinoctium autumnij atq; initium Cæsarei mensis Octobris siue ætiani naturalis: donec noua anni forma a Iulio Cæsare edita fuerit, probabile autem est pontifices pro libito quidem intercalasse modo plures dies modo pauciores, & modo biennij modo triennij interuallo: respectu nihilominus habito ad trinas Græcorum octaeterides solares emendatiores nempe Eudoxeas siue Dositheanas utpote ubi haud ignotas post subiectam Romanis Siciliam & Græciam; ita ut 25 cuiusq; anni initium fere eodem referrent.

Quod vero Iosephus Scaliger Romanis ante illam a Iulio Cæsare factam nouam annotationem, periodum annorum non ut Liuius & Macrobius referunt, sed ut taxat 22 fuisse existimat; argumento ducto a Romano seculo Iudis secularibus celebrato post annos centenos denos; quo ratio in lustrum ciuile quingentorum annorum periodus

periodus annorum quinquies 22 redit :  
 minus verisimile apparet. siquidem, ve-  
 quid de lustris dicam, ludorum secularium  
 apud Romanos tum originem tum etiam  
 intervalla ex Censorino 17 c. libri de de-  
 natali, atq; alijs, incerta fuisse constat. Nam  
 etiam de ijs qui post annum sexcentimum  
 urbis conditæ proximè ante Cæsaris Augu-  
 sti seculum celebrati sunt, tres discrepantes  
 peritissimorum antiquitatis virorum fue-  
 runt opiniones. Antias enim (inquit Cen-  
 sorinus) & Varro & Livius relatos esse pro-  
 diderunt L. Marcio Censorino & M. Ma-  
 nilio consulibus, scilicet post Romam con-  
 ditam anno 604. (non 605 uti malè legunt  
 plerique omnes post Onuphrium) iuxta  
 Varronis & vulgi supputationem. at P.  
 Censorius & Cn. Gellius sed & Cassius He-  
 mina qui illo tempore vivebat, post annum  
 factos tertium affirmant Cn. Cornelio Len-  
 tulo & L. Mummius Achaico coss. id est  
 anno 607. in Quindecimvirosum autem  
 commentarijs notantur sub anno 617 Ma-  
 merco Emilio Lepido & L. Aurelio On-  
 ste consulibus. hæc Censorinus. Quod  
 quod ipsum nomen secularium ludorum  
 hoc usq; tempus vix receptum fuit, sed tar-  
 tum Terentinorum, siue ludorum Divæ &  
 Proserpinæ : quæ de re libet apponere ve-



Onuphrij Pauviniij ex libro de ludis secularibus. Illud autem inquit Onuphrius tu dignum est primos secundos tertios forte quartos ludos ( nempe hos qui post 600 annum v. c. facti dicuntur ) hos seculares Quindecimviro- rum commentarij tempore Caesaris Augusti scrip- appellant , antiquitus nequaquam se- culares dictos, non enim ita facile hoc nomen apud vetustissimos scriptores v- rpatum inueniri posse credo : nec eti- am verisimile est , quum adhuc secula per- dos ipsos Romanis constituta non fue- rent , eos seculares appellatos, ipsos au- tem vel Terentinos, vt auctor est M. Var- ro, a loco vbi edebantur qui Terentus vo- cabatur ; vel Ditis patris, aut Proserpinæ lu- di ; seu alio quodam nomine vocatos exi- mo nobis incognito. postea autem recen- tioribus temporibus seculares dicti sunt ; vel vt ab alijs ludis Terentinis distingui possent ; vel etiam quod plerunq; semel tantum hominis ætate fierent, vt multa alia quæ cum rara sint post seculum venire lo- quentium consuetudo usurpat. hæc ille ex Censorino & Zosimo. Verisimile autem nobis sit Cæsarem Augustum post confir- matum sibi Romanum imperium susceptâ tribunitiâ ac censoriâ ac consulari potesta- te,

te, signisq; receptis a Parthis, atq; Indorum acceptâ legatione, insituentem eos ludos quam celeberrimos pro patri imperij conseruatione atq; incolumitate, quæ olim per ostentorum & prodigiorum monita diuersis seculis subinde repentis pro salute reip. acceperat: consulens Quindecimuiros quorum fidei oracula Sybyllina atque alia id genus commissa erant de statò tempore quo eiusmodi ludos maxime edi oporteret. his verò cum veterum commentarios voluentibus mentio occurreret ludorum Terentinorum Diti ac Proserpinæ ex oraculorum monitis conceptorum sæpius pro sedandâ aut vitandâ periculis alijsq; calamitatibus: ex ijs Indis electum quendam fecisse ludorum seculum ad hunc modum. quoniam ætates & secula Romani tunc vulgò lustris quinquennialibus supputabant: quæ finierunt videtur prima lustrorum initia in Romanâ ciuitate, à quibus per annos circiter centenos secula vsq; ad illud confirmati Augusto imperij Romani deducerent. quum esset lustrum a Seruio Tullio rege primum institutum, & ab eodem primum conditum comperissent anno regni ipsius 12, Romam autem conditam 187: a quo tempore ad lustrum a Cæsare Octavianiano & Agrippâ conditum

tum anno 2 post Actiacam victoriam,  
Romæ autem conditæ iuxta supputatio-  
em annorum viris vulgò tunc receptam  
7 (vt aliâs confirmaturi sumus) nume-  
bant annos 540; ad quintum vero annum  
postea, quo nequi deiaceps privati censu-  
m agerent lustrumue conderent prodi-  
o confirmatum esse videretur, 545 an-  
nos: eum numerum annorum diuidentes  
binario perspexerunt exacto illo quin-  
ennio quod iam tum agebatur, comple-  
m iri annos quinquies centenos ac denos  
post institutum primo lustrum a Seruio  
ullio. itaq; ab eodem temporis principio  
eodem secula iisdem intervallis atq; ter-  
minis definiuerunt: & ex omnibus ludis  
erentinis eos solos conscripserunt in al-  
m ludorum secularium quos centenis  
enis exactis a primo lustro annis adaptare  
otuerunt, ita concludentes celebrandos  
e proximos anno Romæ conditæ Var-  
niano & vulgari 737: quod & factum  
t. omnino autem hæc ratio videtur exco-  
tata esse post mortem Varronis; quando-  
idem ille non solum secutus aliam, sed  
ius nequidem meminisse videatur. anti-  
issimi eorum qui meminerunt Horatii  
etæ extat seculare carmen quod Augu-  
ludis secularibus cecinit: carmina vero

Sibyllina



Sibyllina eâ de re quæ apud Zosimum  
tant, equidem recentiora (nisi forte sub  
lud ipsum tempus nata) atq; apocrypha  
censeo. nec sanè magnæ auctoritatis  
ea. Quindecimvirosum ratio, cum Lin  
eodem seculo Varronem potius secutus  
sequentes autem imperatores Claudius  
Domitianus reliqui; qui ludos seculares  
fecerant, vix excepto Severo, alias rationes  
observauerint.

Porro autem quod Iosephus Scaliger  
auctore Macrobio statuit veteres Romanos  
solitos intercalare diem extra Mercedem  
os suos siue menses intercalares in eo quod  
fallitur. Macrobius quidem diem illum  
quo annum Romanum utpote dierum 354  
anno Græcanico dierum 354 maiorem  
tuit, arbitrio illorum qui fastis præ  
commissum esse ait, uti cum vellent inter  
calarent, dummodò cum in medio Ter  
minaliorum siue mensis intercalaris ita  
carent ut a suspectâ die celebritatem au  
terent nundinarum, ne scilicet in principio  
anni diem aut nonas ullius mensis nundina  
vnuquam caderent; id enim periculosum  
reipublicæ visum; hinc autem quosdam  
putasse non solum mensem, sed etiam diem  
veteri anno Romano intercalari solitum.  
Horum vero ineptias ipse nobis intelligit.

das relinquit, quum non de intercalatione  
sed de intermissione diei laboraretur. sed  
nimirum illi videntur ita statuisse, dierum  
intercalarium ( quos Merkedonium vel  
Merkedinum mensem appellatos refert solus  
Plutarchus in vitis Numæ ac Iulij Cæsaris,  
sed malè ut videtur cum dies Merkedini alij  
fuerint in anno Romano tum veteri tum re-  
centiori, ) iustum numerum fuisse 22: quod  
item alternis ferè intercalationibus essent  
23, illum 23 diem quasi supernumerarium  
intercalarem censuisse: respicientes scilicet  
biennium Cæsareum quod excedit bienni-  
um lunare (non quidem Romanum dierum  
bis 355, atq; hinc ipsorum error, sed) Græ-  
cicum commune dierum bis 354, alternis  
vicibus 22 diebus, alternis autem 23 prop-  
ter diem intercalarem siue bissextum. Diem  
autem intercalarem 23 circa tempus repeti-  
re denuò, post diuturnam illam omisso-  
nem, intercalationis ab Acilio aut Fulvio  
consule, quo seculo vixit Poeta Ennius, ap-  
paret raro adhibitum esse: atque eam ob  
causam ipsum neglecto illo definiuisse an-  
num vertentem, ex Romanâ vulgari scilicet  
mensurâ, dierum 366, uti refert Censori-  
us. Verum Iosephus Scaliger statuit diem  
quendam in veteri anno Romanorum in-  
tercalari solitum, eodem quidem anno quo

Q intercala-

intercalabantur Februario dies 23, singulis autem quadriennijs Olympicis, ante initium anni primi olympiadis, brumæ tempore, quasi ante Atticum mensem Gamelionem; qui quidem dies appellatus sit dies Olympiorum, siue Olympiadum mysteria. idque ex Ciceronis epistolis ad Atticum, præsertim vicesimâ quartâ 15 l. & septimâ 16 l. probare nititur: mirâ utique hallucinatione scriptæ enim sunt illæ epistolæ post antiquatam veterem atq; editam nouam anni Romani formam a Iulio Cæsare, utpote post ipsius Cæsaris cædem; nempe æstate sequente, ut tum ex serie tum ex argumentis epistolarum manifestissimum est. itaque erat secundus annus Iulianus, quo nullam Romæ intercalationem fuisse constat. Verum in Græciâ eodem anno celebrabantur ludi Olympici ipso quasi initio mensis Sextilis: de quibus Ciceronem (cum institueret iter in Græciam sub initium Quintilis, & ex itinere reuerteretur circa 14 cal. Septembris) locutum esse meridianâ luce clarius est. cæterum in fine postremæ epistolæ 5 l. & primæ 6 l. (quæ etiam loca in eundem finem profert Scaliger) Cicero cum ageret in provinciâ Ciliciâ L. Emilio & C. Marcello consulibus, incepturo æstate sequente ut aliâs declaraturi sumus anno secundo Olympiadis



Olympiadis scilicet 182, circiter idus Februarij ab Attico certior fieri cupit vtrum & quantum Romę intercalaretur: ac quantum proinde temporis superesset ad mystéria Romana; nimirum Megalesia, vel Cerealia celebranda paulo post initium mensis Aprilis. Omnino igitur falsum atq; inep- tum est quod censuit Iosephus Scaliger Pontifices Romanos (idem vero statuit eti- am de Hierophantis Atheniensium, ac de Elidensium Basilis diotis, nullā probabili historia innixus neq; ratione) annum ab omni antiquitate definituisse dierum 365 cum quadrante: & quarto quoq; anno di- em ex quadrantibus excrescentem, quem Cicero mysteria Olympiadum vocauerit, intercalasse. Hactenus de anno priscorum Latinorum & Romanorum: nunc ad Cæ- sareum transimus.

CAPVT XVIII.

**C** Julius Cæsar post deuictum acie  
Pharsalicâ Pompeium cum factione  
optimatum, oppressâ Romanorum repub-  
licâ, susceptaq; dictaturâ ad summum pon-  
tificatum quem a Ciceronis & Antonij  
consulatu obtinuerat; sub quibus maxime  
titulis supremam potestatem in omnibus  
negotijs tam ciuilibus tum sacris ad se v-

num transtulit : pro iure præsertim Pontificio arbitratus est anni Romani cuius ratio tunc admodum vitiosa ac deprauata erat corrigendi curam ad se pertinere. defunctus itaq; etiam bello Alexandrino contra Egypti regem Ptolemæum ac potitus Alexandriæ eius regni metropoli, dum ibi aliquandiu moratur, venit in sermones cum Alexandrinis astronomis : in quibus vnum ingenium nactus est Sosigenem : cuius usus operâ in definiendo tum anni solaris motum solstitij & æquinoctij vtriusq; loco collatâ postea cum alterâ operâ M. Flauij scribæ in disponendis per contextum veteris anni Romani accommodatè ad Romanorum ritus ac superstitiones diebus qui adiciendi erant : duobus annis post Pharsalicam victoriam iuxta chronologiam nostram, suo tertio ac M. Emiliij Lepidi consulatu correctionem adhibuit huiusmodi. Primò statuit initium anni Romani proximè secuturi institutam correctionem quæ scilicet incursurus erat in annum 3 Olympiadis 183, in annum vero Nabonazari 703, nullâ adhiberi correctione fuisse annuversum solis a brumali solstitio eiusdem anni Olympiadici ac Nabonazari conuersionem, in qua ipsius caput statuendum esset, diebus 67. idcirco præter dies 33 quæ

odem anno ex antiquo instituto intercalari  
unt mense Februario, cum duo anni post  
ingnam Pharsalicam excurrissent sine in-  
tercalatione: duos alios menses intercalares  
dierū omnino 67 decreuit interponendos  
inter Nouembrem & Decembrem, quo in-  
itium Ianuarij sequentis anni emendati in  
locum suum differretur. Habuit itaq; annus  
ille (confusionis propterea dictus) menses,  
scilicet cum intercalari ordinario, quindecim,  
dies autem 445, vti tradunt Suetonius &  
Censorinus. Deinde verò anno solari com-  
muni & ordinario assignauit dies 365, quot  
sempe omnino habuit annus Nabonazari  
Egyptiacus. quare anno prisco communi  
dierum 355 item adiecit decem dies: qui  
per septem menses dierum vndericenum  
sunt distributi vt Ianuario Sextili ac De-  
cembri bini accederent, cæteris quatuor  
sempe Aprili Iunio Septembri ac Nouem-  
bri singuli. omnes autem extremis parti-  
bus mensium sunt appositi, ne scilicet reli-  
giones suæ cuiusq; mensis loco submoue-  
rentur. sed neq; mensi Februario (vt Ma-  
robij verbis vtar) addidit diem ne Deūm  
seruū religio immutaretur: & Martio  
Iulio Quintili Octobri seruauit pristinum  
num quod satis pleno erant numero id est  
num singulorum tricenorumq; itaq; in



mensibus tricenūm dierum dies sequen-  
 dus factus est 18 ante calendās sequenti  
 mensis, verū Ianuario Sextili ac Decem-  
 bri 19 : cum in ceteris 4 mensibus dierum  
 tricenūm & singulorum maneret 17, sicut  
 Febuario 16. Cum vero bini menses die-  
 rum singulorum & tricenūm hoc pacto  
 continuati sint, nempe Quintilis & Sextilis  
 itemq; December & Ianuarius : id factum  
 est nimirum eo fine vt quatuor cardines  
 anni conuenirent octauis dies non solum  
 orum cuiusq; signorum nempe Capricorni  
 Arietis Cancri & Libræ, verū etiam octa-  
 ui dies ante calendās mensium Ianuarij  
 Aprilis Quintilis & Octobris, sicuti tradit  
 Plinius 18 l. 25 c. cuius quidem rei ratio no-  
 bis videtur fuisse duplex. altera quod Sol  
 genes solstitium quasi dimidio mense  
 15 circiter diebus definierit : ac proinde  
 solstitiorum initia statuerit medijs seu  
 mensibus Iunio ac Decembre, vtpote die-  
 bus octauis ante ipsos cardines solstiales  
 fines verò solstitiorum qui propriè tropici  
 est conuersiones solis appellantur (quarum  
 scilicet vmbra meridiana denuò elongari  
 vel coarctari incipit) octauis diebus post  
 eosdem cardines, videlicet ipsis initijs me-  
 nsium Ianuarij quando diceretur nouus sol  
 atq; Iulij : quem modum etiam definiebant  
 æquinoctijs

æquinoctijs adhibuerit ; quasi in his nulla  
dierum & noctium inæqualitas saltem ali-  
uius momenti per 15 fere dies sensui appa-  
reret ; ideoq; æquinoctijs item assignauerit  
posteriores semisses mensium Martij &  
Septembris ; sequentium autem mensium  
Aprilis & Octobris initijs primas sensibiles  
dierum & noctium inæqualitates. altera ve-  
ro ac sanè potior ratio cur Iulius Cæsar oc-  
tauum diem ante calendas Octobris me-  
dio autumnæ æquinoctio siue autumnali  
cardini, ideoq; octauos dies ante calendas  
Ianuarij Aprilis atq; Iulij cæteris anni car-  
dinibus dicatos voluerit, videtur nobis fu-  
isse Pharsalica victoria : quam planè circa il-  
lum ipsum diem 8 cal. Octobris, sicut pri-  
mum nuncium de cæde Pompeij (quod pi-  
um scilicet socerum in lachrymas soluit) sub  
falsas eiusdem mensis calendas ei euenisse  
falsas Deo volente declaraturi sumus.  
Quum itaq; his de causis Sosigenes poste-  
rioribus semissibus mensium Septembris  
Decembris Martij & Iunij habentibus mo-  
do Romano denominationem a mensibus  
sequentibus scilicet ab ante calendas Octo-  
bris Ianuarij Aprilis & Iulij æquinoctia ac  
solstitia siue quatuor cardines anni ascripse-  
rit : iisdem quoq; signorum cardinalium  
sempe Libræ Capricorni Arietis & Cancræ

ſemiſſes priores aſſignauit; neutiquam Me-  
 tonis exemplo anni cardines ad octauas ſig-  
 norum partes referens, vt Scaliger Colo-  
 mellam inuiſſe refert 2 l.c. de ennead. Meton  
 quandoquidem Geminus vltimo capite  
 clarè ſignificet Euctemonem Metonis ſoci-  
 um ſtauiſſe autumnalem & brumalem ca-  
 dinem primis diebus ingreſſus ſolis in Li-  
 bram & Capricornum. Enimuero videtur  
 Soſigenes, ſicut in definiendâ anni ſolaris  
 magnitudine, ita in ſta-  
 tuendis æquinoc-  
 tiorum & ſolſtitiorum locis Eudoxum præ-  
 cipuè ſecutus eſſe neglectâ Hipparchi eccen-  
 tricitate. ſiquidem ab æquinoc-  
 tiorum vernorum  
 autumnale ſta-  
 tuit tantum 183 dies: & cum  
 annum Romanum corrigeret centum annis  
 poſt epocham Hipparchici anni magni, verum  
 æquinoc-  
 tium ſta-  
 tuit minimum im-  
 gro die ultra eum locum quem Hipparchus  
 ca obſeruatio designaſſet. Soſigenem autem  
 tem propoſuiſſe Eudoxum præ cæteris ſibi  
 imitandum ſive æmulandum in anni ordi-  
 natione tanquàm præſtantiſſimum omnium  
 aſtronomorum qui in Ægypto aut Græcia  
 ante ſuum ſeculum claruerunt; colligitur  
 licet ex Lucano poetâ vbi Iulium Cæſarem  
 hæc de re ita loquentem facit, Nec minus  
 Eudoxi vinceretur ſaſtibus annus. Quum autem  
 tem ſtauiſſet annum ſolarem excedere;



dies quadrante vnius : iussit quarto quoq;  
anno intercalari diem. cui diei intercalari  
locus Romano ritu assignatus est ibidem v-  
bi antea mensi, nempe statim post septimum  
calendas Martias: ita vt eo anno quo inter-  
calaretur, diceretur bis sextus dies ante ca-  
lendas Martias; vnde idem annus hodie  
appellatur bissextilis. primo anno Iuliano  
non est intercalatum, licet calculo suppona-  
tur intercalatum esse.

Cœperunt autem primæ calendæ Ianu-  
ariæ Iulianæ anno mundi conditi iuxta no-  
stram chronologiam 3959, id est 28 nostræ  
periodi minoris septuagesimo primo, me-  
diâ nocte (iuxta morem Romanum) præ-  
cedente diem 27 mensis decimi emboli-  
mæ siue intercalarij, ac septimanæ septi-  
mum; ferè statim post nouilunium medi-  
um astronomicum intercalare siue emboli-  
num quod contigit paulò post vesperam  
eiusdem noctis. Atq; eidem diei conuénit  
dies vltimus Posideonis Atheniensium ac  
Audynæi Macedonum mensis sexti (iuxta  
periodum Calippi a nobis descriptam) anni  
Calippici 285 postremi scilicet anni Calip-  
picæ enneadecaeteridis 15: atq; primus dies  
Tybi 5 mensis anni æquabilis Nabonazari  
& Egyptiorum 703. fallitur enim Iosephus  
Scaliger qui 6 die septimanæ & 30 die  
Chiac

Chiac 4 mensis Ægyptiaci primas calendas Ianuarij ex ordinatione Iulij Cæsaris corrigisse scribit, quasi primus annus statim fuerit bissextilis, quod ipse quoq; aliàs negat, nec minus falsa arguitur periodus quam ipse ascribit Calippo; secundum quam eandem calendas refert ad 29 diem Posidonis etiam eundem annum Calippicum communem faciens: quem nos embolimatum statuimus, eo pacto proximè sequens initium anni primi enneadecaeteridis Calippicæ differentes prope vsq; ad finem, id est, vsq; ad 28 diem mensis Quintilis siue Iulij eiusdem anni primi Iuliani, ita vt Lous illius mensis primus huius mensi Sextili siue Augusto plerâq; ex parte conuenerit, quâ ratione potissimâ videtur Lous deinceps semper collatus esse Augusto, vti supra innuimus.

Verùm ratio intercalandi diem quarto quoq; anno instituta auctore Sosigene, in accepta fuit quasi ineunte anno quarto esset usurpanda interiecto tantum triennio, atq; hæc ratio obtinuit per 36 annos: donec Februario Iuliano tricesimo septimo intercalatus esset bissextus dies duodecimus. quo tempore animaduersum est dies tres intercalatos esse plures quam rationes solistquirere viderentur. licet vero hunc intercalationi

ationis errorem Plinius 18 l. 25 c. videatur  
ipſi Soſigeni quodammodo imputare : ta-  
men Suetonius Cenſorinus & alij aſcribunt  
ipſum ſacerdotibus Romanis qui minus  
percepiſſent Soſigenis ſententiam. Qua-  
propter Cæſar Auguſtus anno ordinationis  
Julianæ 38, annis 22 poſt interfectum An-  
tonium & Cleopatram ac receptam Ægyp-  
tū, & ipſe tunc quoq; Pontifex maximus,  
anno quo Sextilis menſis in honorem ipſi-  
us appellatus eſt Auguſtus, edictum pub-  
licauit vt anni 12 ſine vllâ intercalatione  
tranſigerentur; ac deinde quintus quiſq;  
annus interiecto ſolido quadriennio inter-  
calarem diem acciperet, quod deinceps ad  
noſtram uſq; ætatem (eſſi Chriſtianiſmus au-  
ctore Paulo epifcopo Forſempronienſi  
aliter putauit) accuratè obſeruatum eſt.  
nam quod intra primos 36 annos Iuli-  
anos nonnunquam euenerat vt anticipare-  
tur dies intercalaris quo anni ſequentis ini-  
tium ſubmoueretur a nundinis; uti de anno  
ſexto Iuliano quo conſules Romæ fuerunt  
Pollio & Calpurnius, reſtatutur Dion; id poſt-  
ea in anno Auguſtano neſtquam uidetur  
contigiffe vt dies biſſextus loco inqueretur  
aut anni ſtatus turbaretur gratiâ nundina-  
rum; ſed potius ipſæ nundinæ, ſiquando  
indies minus conuenientes incidiffent, in  
conuenientiores



conuenientiores dies dilata sunt; sicut de  
anno ab ordinatione Iulij Cæsaris 89 qui e-  
rat tertius Claudij imperatoris, scribit idem  
Dio.

Cæterum ex quo Augustus eiusmodi an-  
num edicto sanciuit, triplex eius ratio per  
imperij Romani ditiones vsurpata est. Nam  
Romæ quidem ac per Italiam, adeoq; toto  
occidente, initium eius petiturum est a calen-  
dis Ianuarij. At verò in oriente, nempe  
Antiochiæ perq; Syriam ferè omnem de  
Asiam & Græciam, adeoq; post diuisio-  
nem imperij per totum ferè imperium  
Constantinopolitanum, anni Romani in-  
itium factum est a primo die Septembris,  
sicut etiam initia Indictionum imperatori-  
arum: idq; propter duas clarissimas duo-  
rum Cæsarum victorias, Pharalicam scilicet  
Iulij atq; Actiacam Augusti eodem  
mense partas quibus illi Romani imperij  
monarchiam adepti sunt; quibus etiam ac-  
cessit demum initium imperij Constantini  
magni; vti aliàs declarandum est. Equè  
autem Syri ac Græci mensium suorum no-  
mina mensibus Romanis accommodarunt,  
ac Syri quidem menses suos iisdem ferè no-  
minibus appellarunt quibus Iudæi: nisi  
quod Tisri appellarint Tisrin priorem (qui  
Cæsareo Octobri conueniret, cum proximè  
precedens

precedens Elul perinde ac Græcorum  
Gorpizus conueniret Septembri), Mar-  
nesuan Tisrin posteriorem, Calieu Canun  
riorem, Tebeth Canun posteriorem, Sa-  
teriam Asbat, ac deniq; Sivan Haziran.  
Quemadmodum vero ante constitutas e-  
pochas Christianorum Antiochini anno  
romano ab hoc initio vsi videntur cum  
epochâ victoriæ Pharsalicæ siue initij mo-  
narchiæ Cæsarum; ita quoq; passim in ori-  
ente vsi sunt cum epochâ regni Seleucida-  
rum; quam tamen Syri & Græci Alexan-  
dri, Arabes vero Dhilkarnain appellarunt.  
Atq; eodem anno ab eodem initio cum  
eodem epochâ vsus est nostro iudicio Ma-  
ometes Albatenius Aracensis astrono-  
mus: quatenus anno Dhilkarnain 1194  
contigit æquinoctium autumnum contigisse  
oris quatuor & tribus quintis Aracæ ante  
mensem 19 diei Elul, qui fuerit 8 dies men-  
sis Pachon anni 1206 Philippi, siue post  
mortem Alexandri; vti refert Iosephus  
Caliger 5 l. capitibus de primo Thoth Phi-  
lippico, & de primo Hyperberetæo Alex-  
andro; mihi enim Albatenum videre  
condum contigit. fuisse vero annum illum  
epochæ Dhilkarnain Cæsareum siue Ro-  
manum ex mense Elul liquet; cuius dies  
respondet 19 diei Septembris, id quod  
agnoscit

agnoscit Scaliger. Veruntamen epochæ Philippi neutiquam Romanum fuisse ut Scaliger existimat, sed æquabilem Nabonazari; tum ex assignato mense anni æquabilis Pachon constat, tum etiam collatione observationis Albatenij cum observationibus Ptolemæi & Copernici apud Regiomontanum in epitomâ, & ipsius Copernicum 3 l. 13 c. quapropter Albatenius assignavit mensem Elul initio anni 1194 Dhilkarnain quod cadit in annum 1630 Nabonazari, neutiquam verò finem eiusdem anni cadenti in annum 1631 ut Scaliger putavit: cum verò ita sit, per nihil mirum videtur, quod idem vir doctissimus alijq; quibus facta est copia libri Albatenij ex illius auctoritate affirmant Syrorum annum Romanum incipere a mense Octobris siue Hyperberetæo siue Tisri in prioribus an vero in calendarij Syriaci explicatione apud Albatenium Latinum mensis Tisri prior familiam ducit, sicut apud Alfraganum Christmanno ex Hebræo conuersum? qui viderint an non a Iudæis, quorum in Hebræum translationibus mediantibus quædam Arabum scripta accepimus, initium anni Syrorum translatum sit ab Elul ad Tisrin proximè sequentem in quem primus Tisri ipsorum epochæ incidit. Quod



ro Albatenius (vti idem Scaliger refert  
idem locis) narrat lunæ eclipsin a se obser-  
tam esse anno eodem Dhilkarnain 1194  
q; a morte Alexandri 1206, 23 die men-  
Tamuz siue Iulij: ibi cum nulla fiat  
entio mensis anni æquabilis, neq; calcu-  
s aliud suadere videatur; non repugnaue-  
m Scaligero intelligi æque annum Philip-  
ac annum Dhilkarnain Romanum; atq;  
eodem initio, non tamen Octobri, ve-  
m Septembri putatum: quanquam mihi  
multo verisimilius isthic (scilicet in La-  
no codice Albateniano longè mendosissi-  
o vti ipse vltro fateretur) in numero annorū  
1206 pro 1207 errorem irrepsisse ex impe-  
tiā conferendi varia genera annorū, ebius-  
odi in numeris apud Ptolemēū occurrere  
pra 15 c. significauimus cū de anni Syro-  
acedonici initio disputaremus; quia nul-  
s alius ostenditur locus vbi epocha anno-  
m Philippi siue a morte Alexandri vsur-  
etur cum alijs annis quam æquabilibus  
egyptiacis. Igitur vsitatissimum anni Ro-  
ani initium in oriente videtur fuisse a Sep-  
mbri siue Elul siue Gorpizo. Attamen  
vidam Syriæ populi, in primis autem Lao-  
ceni, videntur epocham imperij Cæsarum  
instituisse octimestri posterius quam An-  
chini: ac propterea initium anni Roma-  
ni

ni fecisse ab Artemisio siue Iiar siue Maio: ut aliàs pluribus explicandum est. Quamquam autem cum his epochis imperij Cæsarium ac Seleucidarum anni Romani vsus obtinuit in oriente: apud quosdam tamen Græcia populos, sicut apud Iudæos, anni lunares videntur aliquandiu post constitutam Cæsarium monarchiam retenti esse.

Tertius anni Romani siue Cæsarei modus est is quem Alexandrini cæteriq; Egyptij ac vicini populi ex Arabia Aethiopia & Libya vsurparunt primùm quidem cum epochâ Augusti, deinde vero Diocletiani: cuius initium est a primo die mensis Thoth incidente tribus annis in 29 diem mensis Augusti, quarto autem quolibet in 30: menses vero omnes ijsdem nominibus ac eodem ordine quo in anno æquabili Nabonazari Aegyptiaco sunt tricenùm dierũ, cum 5 diebus appendicibus Mesori mensis 13 per 3 annos cuiusq; quadriennij, vno autẽ anno sex, quã solâ re differt ab anno Nabonazari, ad Cæsarei anni mensurã accedens, etenim anno ab initio regni Nabonazari 718, a morte autẽ Alexandri 294 ad finem tendente, interfectis Antonio & Cleopatrá ultimâ superstitẽ e stirpe Ptolemæorũ, redactâq; Egypto in formam prouinciæ Romanæ;

Romanæ ; anno ordinationis Iulianæ decimo sexto qui incepit quinto die septimanæ ac mense Februario accepit diem intercalarem , Aegyptij Romanis prorsus subiugati ceperunt annos suos æquales ex nouorum dominorum arbitrio cum annis ipsorum comparare & ad mensuram horum accommodare : vt ex eo satis constat , quod anni Aegyptiorum initium, in quos dies anni Romani eodem anno Iuliano bissextili & præcedente quo parata est Actiaca victoria incidit, in iisdem diebus ad nostrum vsq; seculum hæreat. Cum enim annus ille æquabilis Aegyptiacus, cuius initio quidem Cæsar Octavianus Antonium & Cleopatram ad Actium promontorium nauali proelio superauit, progressu verò in Aegypto iterum vicit, sine autem mori coegit, Alexandriâ captâ & subiugatâ Aegypto, inierit tricesimo die mensis Sextilis qui postea dictus est Augustus ; sequens autem annus ob interuentum bissexti Iuliani & tertius vicesimonono die eiusdem mensis : ante initium anni quarti, anno Iuliano 18, Aegyptij vt apparet inssi admiserunt diem embolum pro ratione intercalationis Iulianæ in anno Romano adhibitæ singulis triennijs. postquam verò secundum hanc rationem septimum diem embolum adhibuissent anno

R

Iuliano



Iuliano 36 ac 21 post Actiacam victoriam :  
 sequentia 4 triennia siue 3 quadriennia &  
 ipsi abiq; vllius diei embolismo iuxta pri-  
 stinum anni modum præterlabi fuerunt  
 obsecuti nouo edicto Caesaris Augusti pro  
 correctione anni Iuliani. Anno autem post  
 ordinationem Iulianam 48, anno 51 post  
 Pharsalicam victoriam, ineunte 24 post A-  
 etiacam ac tertio olympiadis 195 inuit  
 primum apud Aegyptios primus annus e-  
 mendatus Augustanus scilicet primi qua-  
 driennij, cui absoluendo secundum Angu-  
 sti ordinationem adiiciendus erat dies em-  
 bolimus. quocirca primus dies mensis  
 Thoth anni primi Aegyptiorum Augusta-  
 ni emendati incidit in diem octauum primi  
 mensis anni Nabonazari 751. erat vero an-  
 nus ab orbe condito secundum rationes no-  
 stras 4007, periodi minoris nostræ 28 cen-  
 tesimus decimus nonus qui incepit 4 die  
 septimanæ in cuius sextum diem sexti men-  
 sis incidit initium anni Nabonazari 751.  
 quare initium primi emendati anni Augu-  
 stani apud Aegyptios cōtigat die decimoter-  
 tio eiusdem sexti mēsis, septimanæ quinto.  
 Verum primus dies emēdatus anni Augu-  
 stani in mensibus Romanis erat 24 dies Fe-  
 bruarij siue 6 ante calendas Martias anni ab  
 ordinatione Iulianâ 49, id est dies proximè  
 sequens

sequens locum omitti tertij intercalaris, conveniens tricesimo siue ultimo diei Mechir Augustani mensis sexti Aegyptiorum, ac proinde decimo septimo diei nostri mensis duodecimi eiusdem anni ab orbe condito 4007, diei verò septimanæ secundo : ita ut primus dies Martij insequentis conveniret septimo diei eiusdem septimanæ, ac vicesimo secundo eiusdem mensis duodecimi, mensis vero Aegyptiorum Augustani septimi Phamenoth sicut aliàs semper quinto. Sic igitur Aegyptij demùm iuramentum illud solverunt, quo coram Apide deo suo vitulino quotannis se obstringere soliti erant neq; mensē neq; diē embolimum anno suo immitturos.

Atq; hoc modo post confirmatam demùm Cæsari Augusto imperij Romani monarchiam nationes orbis terrarum annum dierum 365 & quadrantis, siue quadriennium dierum 1461 usu civili primùm acceperunt : quam quidem ut diximus mensuram anni excogitarunt primi Eudoxus Cnidius & Calippus Cyzicenus Græci mathematici : sed hi nimirum potius annis lunaribus accommodarunt. Dionysius vero mathematicus Alexandrinus qui haud ita multo post Calippum sub Ptolemæo Philadelpho Egypti rege claruit, eandem solaris

laris anni mensuram videtur approbasse, ac per annos solares in vulgarem Aegyptiorum usum conatus introducere: constituta epochâ quo tempore Philadelphus a patre Ptolemæo Lagi siue primo in regni societatem cooptatus est, anno Calippico siue Græci imperij quadragesimo sexto. fecit autem Dionysius anni sui initium (vt nos ex Ptolemæo astronomo colligimus) a solis ingressu in Leonem, quâ tempestate inciperet Canis sidus manè oriri, atq; Nilus fluuius inundare Aegyptum: ita vt primus mensis anni Dionysiani planè conueniret cum mense illo quem nos primum statui-  
mus cuiusq; enneadecaeteridis Calippi; vbi lustri siue quadriennij Eudoxei (scilicet ex mensurâ anni solaris ab Eudoxo primum positâ constituti) initium collocat Plinius 2 l. 47 c. Incidit verò initium solare anni Calippici 46 qui erat 148 a Metonicâ cardinis æstiuæ observatione cui acquieuisse videtur Dionysius sicut ante eum Calippus, in mediam noctem præcedentem 28 diem Pharmuthi 8 mensis anni Nabonazari 463, ipso scilicet cardinis momento, cui conuenit initium 27 diei Iunij mensis Augusti post Februarium bissextilem. quare apparet primum annum Dionysianum incepisse mense postea nempe 27 die Pachon, cui  
conuenit



conuenit 26 dies Iulij : atq; eundem habuisse diem intercalarem in fine, ita vt secundus annus inceperit 28 die Pachon siue 27 Iulij; ac deinceps primus quisq; annus quadriennij Dionysiani, qui fuerit secundus quadriennij Calippici, quartus autem ab epochâ obseruati æstiuæ cardinis a Metone, habuerit similiter diem embolimum siue intercalarem : ideoq; in hanc sententiam rectè loco memorato scripserit Plinius lustræ Eudoxei initium fuisse anno intercalari. Porro menses anni Dionysiani denominati sunt a signis cœlestibus vti colligitur e nominibus quorundam extantibus apud Ptolemæum; nempe sic; Leontôn, Parthenôn, Zygôn, Scorpion, Toxon, Aegôn, Hydrôn, Ichthyôn, Kriôn, Taurôn, Didymôn, Carcinôn: quæ nomina mensium adhibuit Iosephus Scaliger in anno suo cœlesti. veruntamen mensibus assignasse videtur Dionysius non vt Scaliger existimauit ipse; item in anno suo cœlesti imitatus est, alijs (nempe 4 in semestri hyberno) tricenos, alijs tricenos & singulos dies, nonnulli vt Didymôni triginta & duos, reliquis autem duobus huic fermè oppositis scilicet Toxonî & Aegônî vnde tricenos; iuxta rationem nimirum qua solem in singulis signis morari apparet tradidisse

primum Hipparchum, & post eum Geminū: sed singulis mensibus dies tricenos, adiectis ad finem anni siue mensis duodecimi nempe Carcinonis diebus sex, cuiusq; quadriennij anno primo; tribus vero residuis, 5. hæc omnia nos colligimus e 6 vel 7 locis apud Ptolemæum, quanquam haud satis omni ex parte emendatis, vbi anni Dionysiani cum æquabilibus Aegyptiacis conferuntur. Quocirca apparet annum Aegyptiorum Augustanum solo situ capitis, quod 33 diebus priore biennio quadriennij cuiusq; posteriore autem 34 sequebatur, ab anno illiusmodi demutasse.

Itaq; vti diximus conatus est Dionysius Alexandrinus huiusmodi annum solarem in vulgarem Aegyptiorum vsum inducere. verum frustra. obstitit enim superstitiosum illud iuramentum Aegyptiorum de non adhibendo mense aut die embolimo. obstitit etiam subsequentiū astronomorum placita aliam anni solaris mensuram alia æstiuī cardinis atq; exortus Canis inter aliorum siderum exortus loca statuentium, vt Aristarchi, Cononis, præsertim verò Hipparchi, qui magnitudinem anni non modò diuersam a Calippicā & Dionysianā sed etiam admodum inæqualem statuit, vt supra declarauimus ex Ptolemæi 3 l. 1 c. vbi

vbi nomine Mathematicorum qui anno solaris dies 365 & quadrantem præcisè ascripserint, præcipuè hi tres quos illic nominauimus scilicet Eudoxus & Calippus & Dionysius, deinde vero alij qui eandem mensuram videntur approbasse nempe Eratosthenes & Dositheus, apertè innuntur. Quapropter hinc manifestè redarguitur error Iosephi Scaligeri 21. cap. de periodo Calippi Articâ solstitiali, & alibi statuentis illam anni solaris mensuram apud omnes nationes ferè ab vltimâ ipsarum antiquitate fuisse vulgò cognitam; neq; id solum, sed etiam religionibus Basilarum Elidensium, Hierophantarum Atheniensium & Aegyptiorum, Pontificum deniq; Romanorum quæ appellata sint olympiadum mysteria, fuisse sancitam: quandoquidem Hipparchus neq; antiquitati ipsam acceptam referat neq; pontificibus neq; vulgo, sed eximjs quibusdam mathematicis. neq; sanè vllò modo verisimile est, non dico Ennium poetam Romanum, sed tot insignes Græciæ philosophos & astronomos & conditores cyclorum primùm a Thalete vsq; ad Eudoxum, deinde autem præterito Calippo & alijs paucis Eudoxum eatenus secutis quos modò recensuimus, ab Aristarcho vsq; ad Sosigenem, ausos statuere ali-



am anni solaris mensuram ab eâ quæ ab omnibus recepta & religione sancita sit pro verâ. Nec minus irritus deprehenditur conatus eiusdem Scaligeri instituentis confirmare ex libello qui Hori Apollinis Hieroglyphica inscribitur, antiquitatem adiectæ quartæ partis diei ad 365 dies integros complendæ anni solaris mensuræ: cuius quidem adiectionis ratione quadriennium scilicet dierum 1461, Ægyptijs appellatum sit annus canicularis, item annus solaris, item annus Dei. verba illius Hori, quantum ego Græcè intelligo, Latine ita sonant. Annum instantem siue qui modo agitur describere volentes (scilicet Ægyptij) scribunt ingeri quadrantem est vero ingerum mensura terre centum cubitorum. volentes autem annum dicere, quadrantem dicunt: quoniam inquirunt secundum ortum astri Sotheos id est Canis vsq; ad alium ortum quadrans diei adijcitur, ita ut annus Dei sit 365 diemum, unde etiam quarto anno (nimirum absoluto) diem superfluum numerant Ægyptij: quatuor enim quadrantes consummant diem: huc vsq; auctoris illius verba: quæ Scaligeri sententiam de antiquitate anni dierum 365 & quadrantis neutiquam confirmant. primum enim videtur libellus hic esse adulterinus emendicatio

emendicato antiquitatis nomine, re autem  
 verâ recentior Augusti seculo, sicut qui vul-  
 gò feruntur Hermetis Trismegisti, Zoroa-  
 stris, &c. deinde verbis subest mendi sus-  
 picio vel iudicio ipsius Scaligeri qui pro  
 365 dierum legendum putat 365 dierum  
 addito insuper quadrante. tertio quod ad  
 rem maximè spectat, annus isthïc vide-  
 tur intelligi non integer solaris qualem  
 vult Scaliger, sed illius quadrans scili-  
 cet trimestris, quem capite primo ho-  
 rum siue horam propriè appellari diximus.  
 quod plusquam verisimile nobis fit, quia  
 pauxillò antè interiecto tantum vno capite  
 de mensium hieroglyphicis annus integer  
 solaris id est eniautos (hic vero alter etos  
 nominatur) in hunc modum descriptus ex-  
 tat. Annum volentes innuere Isin id est mu-  
 lierem pingunt: quomodo etiam deam sig-  
 nificant. Isis verò apud eos est astrum Aeg-  
 yptiacè appellatum Sothis, Græcè autem  
 Astrocyon, quod præ cæteris regiâ dignita-  
 te præditum videtur; in ortu aliàs maius a-  
 liàs minus apparens, alias autem clarius ali-  
 as obscurius. præterea vero quoniam iuxta  
 primum huius astri ortum prædicimus de  
 omnibus quæ anno deinceps euentura sunt:  
 propterea haud iniuriâ astrum Isin appel-  
 lant &c. Cum itaq; annus solaris integer  
 antea

antea illo modo descriptus sit : omnino quod isthic de anno instante dicitur, de instante anni tempestate videtur intelligendum. quod autem de quadruplici Canis exortu innuitur, de habitudine eius quadruplici per singulas anni tempestates commodè accipi potest : ita ut primæ tempestatis scribatur ortus matutinus nimirum quamdiu manè versus solem orientem conspicitur ; secundæ occasus matutinus quamdiu manè versus occidentem ; tertiæ ortus vespertinus quamdiu vespere versus orientem ; quartæ occasus vespertinus quamdiu vespere versus solem occidentem cernitur, ac sanè anni integri Aegyptiorum tam æquabilis ex instituto Nabonazari quam communis Augustani dierum 365 tantummodo partitioni in quatuor tempestates apprimè conuenit hieroglyphicum de iu geri quadrante : quia quadrans anni illiusmodi valet 91 dies & quadrantem diei ; quatuor autem quadrantes anni quater 91, id est, 364 dies, & quatuor diei quadrantes qui consummant integrum diem quintum supra 360. Quapropter haud meliori ratione Scaliger ob illa Hori cuiuscunq; auctoris verba annum Canicularem ad quadriennium Augustanum retulit, reprehenso Cosorino qui in 1460 annis Augustanis statuit :



tuit: quàm vel Dion historicus in tori-  
dem annis Augustanis vnum diem in-  
tercalarem supra quartu cuiusq; anni bis-  
sextum desideratum iri existimauit; vel Iu-  
lius Firmicus mathematicus (dixissem astro-  
logus) genethliacus operis sui proemio  
opinatus est eodem illo anno magno Cani-  
culari constante ex summâ annorum, Au-  
gustanorum quidem vti diximus 1460, æ-  
quabiliū vero ex instituto Nabonazari  
1461, præter solem & lunam etiam cæteras  
quinque stellas erraticas locis suis origini-  
busq; restitui. Est enim annus Canicularis  
Censorino nihil aliud quam periodus an-  
norum quâ initium anni Nabonazari re-  
uoluitur ad eundem anni Augustani diem  
quo ortus sideris Canis in fastis Alexandri-  
nis signatus erat. tardissimus enim motus  
stellarum inerrantium sicut astronomis om-  
nino ignorabatur ante Hipparchum qui  
primus eum deprehendit; ita postea vulgo  
negligebatur: nec solum vulgo, sed etiam  
ipsi Sosigeni anni Romani pro Iulio & Au-  
gusto Cæsaribus ordinatori, siquidem certis  
illius diebus certorum siderum ortus & oc-  
casus tanquam perpetuò iisdem permanfu-  
ros assignasse videatur. Canis vero exortus  
Alexandriæ ab eo & sequentibus fastorum  
conditoribus videtur vnâ ferè cum solis in-  
gressu

gressu in Leonem collatus esse in 26 diem  
 Epiphi penultimi mensis Aegyptiorum  
 Augustani; cui conuenit 20 dies Romani  
 mensis Iulij, siue 13 ante calendas Augusti,  
 nam quod ait Censorinus 21 c. Antonino  
 imperatore secundum & Brutio Prasente  
 consulibus Romanis initium anni Nabona-  
 zari conuenisse in eundem diem quo in Ae-  
 gypto Canicula solet facere exortum: eo  
 tempore conuenit non in diem 12 ante ca-  
 lendas Augusti, vt ibi legitur, sed in 13. Pli-  
 nius vero 2 l. 47 c. exortum canis refert ad  
 15 cal. Augusti.

Verum enimuero sacerdotes Aegyptio-  
 rum post impositum ipsis cum Romano-  
 rum iugo annum Augustanum, priscas suas  
 mythologias quantum potuerunt huius anni  
 formae accommodarunt; ita vt labentibus  
 seculis existimaretur tam antiquum huius  
 anni usum apud ipsos fuisse quam antiquae  
 fuerint deorum ipsorum historiae. Atq; hinc  
 nimirum Plutarchus qui sub Traiano impe-  
 ratore clauit quasi 100 annis post usurpa-  
 tum annum Augustanum, sacerdotum Ae-  
 gypti fabulas suae aetate iactatas de Iside &  
 Osiride narrans ex eorum fide, edisserit de  
 Osiridis interitu die decimo septimo mensis  
 Athyr Aegyptiorum tertij, quo scorpio-  
 nem sol percurreret, atq; Etesiae venti in  
 Aegypto

Aegypto ponerent, rediretq; in alveum su-  
um Nilus reiectâ tellure : item de festo ab  
Aegyptijs solito celebrari initio mensis  
Phamenoth quod appellarint congressum  
Osiridis cum lunâ, intelligentes initium ve-  
ris : & similia. unde manifestum est sacer-  
dotes applicuisse mythologias suas de Iside  
& Osiride mensibus Augustanis qui circa  
easdem anni tempestates propemodum fixi  
hærebant, cum anni Nabonazari retrorsum  
laberentur singulis quadriennijs vno fere  
die. Quod vero iisdem mythologiarum Ae-  
gyptiacarum interpretes apud Plutarchum  
subinde alludant simul ad menses lunares :  
id nimirum argumento esse potest, quo  
tempore illa de Iside & Osiride fabula pri-  
mum nata est, antequam Aegyptij accepis-  
sent formam anni a Nabonazaro institutam,  
menses lunares apud illos quoq; in usu fu-  
isse. Iniquè verò hîc etiam exclamat Iose-  
phus Scaliger contra Plutarchum auctorem  
gravissimum quasi, qui nesciret cuiusmodi  
anno & quamdiu vli essent Aegyptij cum  
hæc ita scriberet. neq; enim Plutarchus de  
concinnâ eorum veritate quæ a sacerdotibus  
Aegyptijs acceperat laborat, cum totam il-  
lam de Iside & Osiride fabulam ex absonis  
& absurdis adeoq; ex impuris & impijs nu-  
gis, quoad ipsam rei historiam, constatam  
esse



esse vltro profiteatur : verum scribens ad nobilem quandam foeminam Isiaco sacro addictam, vt aliquem honestum illius vsum ostenderet, totus est in accommodandâ historia: allegoriâ ad physiologiam & astrologiam & moralem philosophiam. Ceterum belli illi Aegyptij hierophantæ suis artibus id tandem effecerunt, vt aliquot seculis postea vulgo crederetur forma anni Augustani in Aegypto matre scilicet artium, ab vltimâ antiquitate usurpata esse; atq; ad eius mensuram annus Romanus a Iulio Cæsare factus esse: eâ nimirum occasione, quod ipsi Sosigenem sibi vendicarent, qui quidem erat ex Alexandria Aegypti illis temporibus metropoli sed Græcâ vrbe, nempe sede imperij Ptolemaeorum ab Alexandro magno constructâ. illud autem ex Macrobio, libro primo Saturnaliorum vbi de anno Romano disputatur, apertè intelligitur. ibi enim cum ab vno e conuiniis prius dictum esset, Anni certum modum apud solos semper Aegyptios fuisse: deinde quis ille modus fuisset, compluribus interiectis, ab eodem his verbis exponitur. Imitatus (C. Iulius Cæsar) Aegyptios solos diuinarum rerum omnium conscios, ad numerum solis qui diebus 365 & quadrante cursum conficit, annum dirigere

gere

gere contendit. itemq; paulò post ab Horo  
viro Aegyptio vno itidem e conuuis, ita.  
Dies quidem intercalaris hic, antequam  
quintus annus incipiat, inferendus, cum  
Aegypti matris artium ratione consentit  
&c. atq; iterum postea ab alio, ita. Nec mi-  
rum si hæc digeries (dierum anni) morsum  
reprehensionis euasit, cui accersita est ab  
Aegypto postremæ correctionis auctoritas.  
nam Iulius Cæsar, vt siderum motus, de  
quibus non indoctos libros reliquit, (intel-  
ligit haud dubiè tabulas ortus & occasus  
stellarum a Sosigene sub Cæsaris nomine e-  
ditas, vt Plinius 18 l. 25 c.) ab Aegyptijs  
disciplinis hausit: ita hoc quoq; ex eâdem  
institutione mutuatus est, vt ad solis cursum  
finiendi anni tempus extenderet. Satin' ve-  
rò impudentè gloriata est Aegyptus de in-  
tercalatione diei post singula quadriennia  
apud se vsurpatâ semper a primâ sui origi-  
ne; quam Augusti demùm seculo, idq;  
contra deierationem a se factam, auctore  
Sosigene Alexandrino Græco Eudoxum &  
Calippum & Dionysium Græcos secuto ac-  
ceperat? Perinde autem inanes eius iactati-  
ones ferè in omni suâ archæologiâ apud  
Herodotum (quanquam hic initio libri se-  
cundi diserte affirmat annum Aegyptio-  
rum suo seculo fuisse dierum 365 tantum-  
modò)

modo) & Diodorum & Plutarchum & alios scriptores prudens lector facile intellexerit. Atq; hactenus de anno solari Romani imperij. Restat dicendum de formâ anni mixtâ e Romanâ solari & lunari Græcancâ, quam Christiani ex gentibus demum usurparunt Paschatis obseruandi occasione.

## CAPVT XIX.

**V** Trùm ecclesiæ Christianorum e gentibus congregatæ temporibus Apostolorum & subsecutis vllum festum obseruauerint præter primum diem cuiusq; septimanæ, qui a Paulo Apostolo illis commendatus, atq; a Ioanne Apostolo & Evangelistâ in Apocalypsi titulo diei Dominici propter Christi Domini resurrectionem a mortuis eo die factam insignitus erat: quantum equidem historiam sacram & ecclesiasticam illorum temporû intelligo, non liquet. Verum post Iudæam captam & templum Dei Hierosolymitanum euersum ab imperatore Romanorum Vespasiano Titoq; eius filio, ac deinde post extremas Iudæorum reliquias totâ Palæstinâ & Syriâ & Aegypto profligatas sub imperatoribus Traiano & Adriano: Christiani degentes in Asiâ scilicet propriè ita dictâ (vbi tunc

floreantiora



florentiores erant ipsorum ecclesie, quibus præcipue Ioannes paulo ante inscripserat suam Apocalypsin,) cum viderent Iudæos (quorum etiam ibidem frequentiores & tranquilliores tunc erant synagoga) quotannis celebrantes solenne suum pascha, cuius tempestate optimè norant Dominum Christum pro generis humani salute mortem esse perpeßum ac tertio post die a mortuis resuscitatum: cœperunt ut videtur etiam ipsi observare eandem tempestatem, datâ occasione a Iudæis Christianis, qui festum Mosaicum omiſſis tantum ceremonijs quæ tabernaculi aut templi præsentiam requirerent & Christum passurum significarent, in Christianum commutare potius quam omnino omittere animum induxerint. paulo autem postea, nempe circa finem imperij Antonini Pij atq; initium Marci Aurelij, occidentales quoq; Christiani eiusdem festi observationem usurparunt Pio episcopo Romano præcipuo auctore, ut videtur: verum haud prorsus eodem modo. Siquidem Asiatici quoad tempus festi planè conveniebant Iudæis, respicientes scilicet maximè passionem Christi, quæ cœpta decimoquarto die mensis lunaris siue naturalis desinente post cœnatum a Christo pascha atq; institutam cœnam Do-

minicam Sacramentalem, sub vesperam sequentis diei decimiquinti morte ipsius consummata est. Romani vero non tam passionem quam resurrectionem Christi, neque tam diem mensis quam diem septimanæ respexerunt. itaque cum Asiatici initium septimanæ paschalis facerent desinente 14 die mensis, ineunte 15: Romani eiusdem initium faciendum censuerunt die Dominico proxime sequente decimumquintum, eoque die celebrandam Christi resurrectionem, siue tertius esset a 15, siue proximus, siue octauus, siue quicumque alius intra hos terminos. demum autem huius diei gratia mortem Christi quæ decimoquinto die mensis contigit, iidem Romani retulerunt semper ad sextum diem septimanæ, nimirum ad præcedentem diem tertium: ita ut caderet modò in diem mensis lunaris 14, modo in 20, aut in alium quemcumque intra illos terminos. Atque hoc pacto euénit illis etiam festum Pentecostes (quod perinde celebrandum recordatione effusi spiritus sancti in Apostolos statuerunt) absolutis semper septem septimanis ab initio septimanæ paschalis: sicut olim sub lege Moïsi, iuxta nostram sententiam, a manipuli primitiarum oblatione siue initio messis. cæterum paschalis septimanæ dies omnes feriari

riari solebant : & quidem adeo solenniter,  
ut illius gratiâ tandem cæterarum deinceps  
septimanarum omnium totius anni dies sin-  
guli nanciscerentur communem appellati-  
onem feriarum. Licet verò hæc differentia  
de sumendo paschatis initio intercederet  
inter Christianos Asiaticos & Romanos :  
nulla tamen vel certè perexigua animorum  
quoad mutuæ benevolentix affectum in-  
teruenit disunctio, donec Victor Roma-  
nus episcopus, circa finem imperij Com-  
modiatq; initium Seueri, maiore arrogan-  
tiâ quam pietate aut scientiâ cœpit hoc no-  
mine Asianis intentare crimen Iudaismi,  
& ijs tanquam hæreticis (qui deinde Tessa-  
reskadecatitæ id est Quartadecimani ap-  
pellati sunt) excommunicationem intermi-  
nari. Sed postquam ipsis semel impacta e-  
rat Iudaicæ hæreseos nota ; cæteri statim  
per orbem terrarum Christiani quibus equè  
et Romanis exosa erant Iudæorum ferè om-  
nia, non solum rationem septimanæ pa-  
schalis a Romanis usurpatam illi Asiatico-  
um prætulerunt : sed etiam fastidito cyclo  
Iudæorum Calippico, quo æquè ipsi  
diem Dominicum proximum post 15 diem  
mensis lunaris, ac illi ipsum 15 diem defini-  
uissent, alios cyclos paschales sibi quærere  
ceperunt.



Quapropter non multò postea, nempe initio imperij Seueri Alexandri Hippolytus episcopus (metropoleos Arabum quidam tradiderunt, deinde verò Ostia portus Romani vt volunt Pontificij) cyelum lunarem siue paschalem edidit: cuius ratio, vt nos ex typo eius marmoreo ante annos abhinc 50 Romæ effosso atq; hodie ibidem extante colligimus, (quandoquidem ipsi pontificij & Iosephus Scaliger quod eundem typis edi curauit videantur haud satis percepisse eius sententiam, ) hæc fuit. Primùm censuit Hippolytus nouilunia a plenilunia redire in orbem reuolutis octonnis annis Cæsareis, qui scilicet tunc erant in vsu. ideoq; mensibus lunaribus 99, qui totidem annis competerent ita vt tres essent embolimi, ipse ascripsit dies 2922. Deinde statuit citimum terminum, ante quem nullus dies decimus quartus mensis paschalis contingeret, ipso ingressu solis in Arietis signum quod vulgò habebatur primum vernum; vbi nimirum illum etiam ingressum in vulgaribus fastis anni Cæsarei annotatum reperit: scilicet 18 die Martij, id est die 15 ante calendas Aprilis, atq; 8 ante Cæsareum cardinem æquinoctialem. Tum verò pronunciauit idem Hippolytus decimum quartum diem mensis paschalis con-

igisse anno primo imperij Alexandri Cæ-  
saris (vbi epocham paschalis sui cycli con-  
stituit, post mensem embolimum imputa-  
um anno præcedenti, ita vt deinceps annis  
tertio sexto & octauo competeret embolif-  
mus,) idibus siue 13 die Aprilis, septima-  
æ septimo siue sabbato: sub cuius diei de-  
nantis vesperam contigit plenilunium  
medium astronomicum, erat vero anni 194  
ab epochâ euangelij iuxta nos, siue quin-  
uagesimi secundæ periodi minoris ab eâ-  
dem, 16 dies mensis primi. Atqui Domi-  
nicus siue 1 dies septimanæ paschalis eo-  
dem anno relatus est ab Hippolyto, non in  
diem proximum, mensis sui paschalis deci-  
mum quintum, qui erat 14 Aprilis, atq;  
mensis primi iuxta nostram periodum de-  
cimus septimus quo reuerâ resurrexit Do-  
minus; sed in octauum ab hoc qui quidem  
Aprilis erat 21 siue 11 ante calendas Maij,  
mensis paschalis Hippolytei vicesimus  
secundus, primi autem mensis (iuxta ean-  
dem periodum nostram) 24, interuallo bi-  
ui post finem paschalis septimanæ. similis  
item translatio Dominici diei paschalis in  
eodem typo cycli Hippolytei a die proxi-  
mo post terminum vsq; ad octauum, anno-  
ta est ad annū 4 nec non 7 eiusdem primæ  
ætaeteridis, itemq; ad complures sequen-  
tium:

tium : ita vt minimum vnus dies semper interiectus sit inter terminum & dominicum paschalem ; quod factum est ob eam causam ne sextus dies septimanæ dicatus passioni Domini anteverteret vnquam decimum quartum diem mensis lunaris. sunt vero cæteri deinceps termini paschales octaeteridis Hippolytæ in anno Cæsareo hinc nonas : 12 alias 11 cal. 5 idus : 4 cal. 15 cal nonis : 8 cal. Aprilis omnes. Tota porro diuersitas terminorum & dominicorum paschalium iuxta Hippolytum in orbem redit post bis septenas octaeterides seu potius 7 hecædecaeterides . siquidem Hippolytus non tam simplicem octaeteridem edidit quæ octauâ vice redeuns exactis annis utrosq; reduceret, quàm duplicatam nimirum propter aptam consecutionem dierum septimanæ quam in hac obseruauit quandoquidem , quocunq; die septimane incipit quilibet annus hecædecaeteridis idem annus hecædecaeteridis proximè sequentis incipiat die proximè antecedente quod idem contingit in diebus decem quartis primorum mensium, siue terminis paschalibus. Igitur Hippolyti cyclus paschalis fuit eiusmodi.

Post Hippolytum verò extitit Dionysius episcopus Alexandrinus qui sub imperatoribus



ratoribus Valeriano & Galliено maxime  
claruit post 220 annum euangelij. ille pri-  
mus antistitum Christianorum censuit pas-  
cha haud ritè celebrari nisi demum post  
verni æquinoctij cardinem; vt ex Eusebio  
Græco 7 l. & Nicephoro Callisto 6 l.  
colligimus. ideoq; omnium annorum octa-  
eteridis Hippolyteæ videtur promouisse  
terminos paschales ad sequentes 5 vel 4  
saltem dies mensis Casarei: ita nimirum  
flagitantibus etiam lunaribus rationibus,  
quæ excedunt singulas hecædecæeterides  
Casareas & Hippolyreas plusquam trinis  
integris diebus. Quocirca apparet eundem  
Dionysium statuisse citimum paschalem  
terminum ad 26 diem Phamenoth mensis  
Aegyptiorum Augustani, cui responder  
22 dies Martij siue 11 ante calendas Apri-  
lis; vtpote in quem conuenit vernum æ-  
quinoctium iuxta obseruationes Ptolemæi  
astronomi popularis scilicet ipsius Diony-  
sij: vltimum vero ad 22 diem Pharmuthi,  
id est 17 Aprilis siue 15 calend. Maij. vide-  
tur itaq; Dionysius fecisse tertium cyclum  
Hippolyteum suum primum: qui proinde  
inceperit anno euangelij 226, circa initium  
persecutionis Christianorum motæ a Vale-  
riano.

Sed cum ostendimus huiusmodi viti-

um nimis esset manifestum: Dionysium ex-  
cipiens Anatolius, & ipse genere Alexan-  
drinus, postea vero Laodiceæ episcopus,  
(cui singularem eruditionem in philoso-  
phiâ ac mathematicis præsertim ascribit  
Eusebius ecclesiasticæ historicæ 7 l. 31 c.)  
oportunum duxit ad enneadecaeteridem  
(ex mensurâ scilicet Iudæorum Calippicâ  
quæ anno Cæsareo maximè conueniret) de-  
nuò confugere. Statuit autem nostrâ sen-  
tentia Anatolius enneadecaeteridis suæ  
epocham anno primo imperij Diocletiani:  
quæ quidem epocha vsq; ad nostrum secu-  
lum in Aegypto & vicinis regionibus dici-  
tur esse quam celeberrima, quanquam sub  
nomine potissimum æræ martyrum, atq;  
omnino arbitramur nos hanc Anatolij en-  
neadecaeteridem esse illam ipsam quæ 43  
annis postea a Christianis episcopis Nice-  
nâ synodo congregatis approbata, & ad  
ætatem vsq; nostram quoad mensium em-  
bolismos & dominicos paschales in orbe  
Christiano obseruata sit, cuius anni Aureo-  
rum numerorum titulo insigniti sunt: cuius  
pleriq; omnes Eusebium auctorem putant;  
cum Eusebius videatur tantummodo Ana-  
tolij enneadecaeteridem commendasse  
Constantino imperatori, Constantinus au-  
tem concilio episcoporum, atq; hi Christi-

ano orbi. siquidem initium enneadecaeteridis Christianorum quæ hodie est in usu neutiquam conuenit (quod alioqui par erat) neq; in finem concilij Niceni, sicut cycli qui vulgo dicitur solaris id est dierum septimanæ & bissextorum Cæsareorum vicenis & octonis quibusq; annis redeuns initio facto a literis vt appellantur Dominicalibus G F anni bissextilis sub initium 300 anni Euangelij iuxta nos, neq; in vllam eius partem: sed planè in annum primum Diocletiani, siue epocham Anatolij. quæ quidem epocha ex vernâ tempestate siue mense paschali (qui esset quasi octauus ab initio anni Cæsarei in Ægypto & oriente) conuenit in annum euangelij 257, ac secundæ ab huius epochâ periodi minoris nostre annum 113: ita vt primus eius mensis paschalis incipiens 22 die Cæsarei mensis Martij conuenerit primo huius anni mensi incipienti eodẽ ipso die, septimanæ primo. ab illâ autem epochâ Anatolij confurgunt enneadecaeteridis ipsius anni embolimai secundus, 5, 7, 10 (qui iam nunc agitur anno mundi 5609); 13, 16, 18; qui anni omnes incepti a mense paschali hodieq; embolimai habentur: ita vt, quum initio omnes illius menses paschales conuenirent nostris primis iuxta eandem periodum, ex-

ceptis



ceptis anni 8 & 19 ; nunc pleriq; omnes secundis conueniant; exceptis tantum eorundem annorum embolimarum, quorum omnium menses paschales adhuc conueniunt, atq; deinceps ad 150 vsq; annum conuenient nostris itidem primis. Enimvero statuit Anatolius perinde ac Dionysius popularis ipsius cardinem æquinoctialem vernali simpliciter & absolute 26 die Phamenoth qui erat 22 dies Dystri mensis Cæsarei iuxta Syrogræcos sicut Martij iuxta Romanos, scilicet vii diximus 11 ante calendas Aprilis ; transactis 4 diebus ab ingressu solis in signum Arietis secundum fastos anni Cæsarei. atq; eodem die, nempe ut apparet, partim eiusdem cardinis gratiâ, partim verò ne luna ante finem septimane paschalis nimium senio fatisceret, statuit primum nouilunium paschale enneadecateridis suæ : ( cum nouilunium medium contigerit plusquam integro die postea utpote post ortum solem sequentis 23 diei Martij, quod Iosephus Scaliger in calculo Iudaico hallucinatus stantit vesperâ præcedente diem 24. ) veluti nobis manifestum sit tum ex disertis verbis ipsius Anatoli jâpud Eusebium 7 l. 32 c. tum etiam ex eo quod Ambrosius episcopus Mediolanensis epistola 83 ad episcopos per Emilian constitutos,

constitutos, terminum paschalem anno 76  
ab initio imperij Diocletiani ac decimono-  
no enneadecaeteridis referat ad 21 diem  
Pharmuthi mensis Ægyptiorum, id est, ad  
16 diem Aprilis, ideoq; præcedens nouilu-  
nium ad Aprilis tertium; quod ex primo  
nouilunio enneadecaeteridis constituto in  
22 die Martij necessario consequitur iuxta  
rationem epactarum lunarium, quâ dato  
nouilunio paschali enneadecaeteridis pri-  
mo in anno Cæsareo cætera deinceps om-  
nia inuestigantur detractione 11 dierum  
post communes annos lunares & adiectio-  
ne 19 post embolimæos, nullâ bissexti rati-  
one habita, ita ut post solum enneadecaete-  
ridis ultimum 12 detrahendi restent, qui  
saltus lunæ appllatus est. namq; Latinum  
Anatolij de Paschate libellum, quo saltum  
lunæ imputari anno cycli decennouennalis  
decimoquarto, octaeteridis autem ultimo  
refert Beda 40 c. libri de ratione tempo-  
rum, ipse l. de Æquinoctio verno falsatum  
esse clarè significat. Præterea vero idem  
Ambrosius cuius modo meminimus, at-  
q; etiam Epiphanius Salaminus episcopus,  
ferè centum annis post synodum Nicenam,  
ille in dictâ epistolâ 83, hic in heresi 51 quoq;  
Dementium inscribitur, de tempestate pa-  
schatis differentes referunt verum equino-  
ctium

etiam ad locum a Dionysio & Anatolio  
 assignatum, nempe 22 diem Martij absq;  
 seculi distinctione, tanquam etiam sua vtri-  
 usq; ætate vulgo Christianorum episcopo-  
 rum, ad quos spectauit cura designandi  
 tempestatem pascharis, simpliciter & abso-  
 lute receptum. quod enim apud Ambrosi-  
 um in vulgatis exemplaribus ita legitur, In-  
 cipit autem mensis (scilicet primus solaris)  
 non secundum vulgarem vsum, sed secun-  
 dum consuetudinem peritorum, ab æqui-  
 noctio, qui dies est 12 cal. Aprilis, & fini-  
 tur vndecimo cal. Maij: 12 pro 11 mendo-  
 se legi manifeste arguunt sequentia, quibus  
 Ambrosius disertè asserit tricesimum diem  
 eiusmodi mensis finiri vndecimo calendas  
 Maij; ita vt primus eius dies necessario se-  
 quatur 12 calendas Aprilis siue 21 diem  
 Martij. instituta vero est illa epistola de pa-  
 schate præcipue anni 103 Diocletiane, quo  
 Dominicus paschalis iuxta Anatolium &  
 Alexandrinos conuenit in 7 cal. Maij:  
 quum triennio antea (nō biennio vt corrup-  
 tē ibidem scribitur) conuenisset in 11 cal.  
 eiusdem mensis. similiter autem Canones  
 Apostolici sub Clementis Romani nomine  
 editi vt videtur sub hac eadem nempe  
 imperatoris Theodosij senioris tempo-  
 ra, vernum æquinoctium referunt ad 22  
 diem



diem mensis Dystri id est Martij. mentio vero Græci mensis, nullâ adiectâ mentione Romani, arguit auctorem illorum Canonum non fuisse Romanum, sed Græcum aliquem aut Syrogræcum: quemadmodum iudicio nostro in epistolâ synodali de paschali solennitate, quæ fertur sub nomine Theophili episcopi Cæsareensis, verba illa quibus vernal æquinoctium (nempe ex Romanis anni Cæsarei fastis) ac naturale anni initium refertur ad diem 8 cal. Aprilis siue 25 diem Martij, at nihilominus in album mēsis primi siue paschalis ascribuntur tres dies antecedentes videlicet 9, 10, atq; 11 ante easdem calendas, quasi per dispensationem, quod Christus 11 Calend. proditus 8 easdem cal. resurrexerit a mortuis: illa inquam verba, quibus dierum paschalium calculus Romano tantum more instituitur, videntur non esse genuina ipsius Theophili hominis Syrogræci, sed vel addita ex paraphrasi siue glossâ Damasi Romani episcopi circa tempora Arcadij imperatoris; vel alijs cuiuspiam Romani ijsdem temporibus commentum fuisse perinde ac totam epistolam; in quâ item parum consideratè non modò termini sed etiam dominici paschales omnes intra 12 calendas Maij siue 20 diem Aprilis coercentur.

tur. Cæterum cum terminus paschalis siue  
 14 dies primi mensis lunaris primi annien-  
 neadecaeteridis Anatolij ex nouilunio in  
 26 die Phamenoth & 22 Martij siue 11  
 cal. April. conueniat 9 diei Pharmuthi  
 atq; Aprilis 4: vltimus paschalis terminus  
 anno octauo ex nouilunio in 9 die Phar-  
 muthi & 4 siue prid. non. April. conuenit  
 22 diei Parmuthi ac 17 Aprilis siue 15 cal.  
 Mai. sicut in Dionysij Alexandrini octae-  
 teride; ita vt proximus ei termino domini-  
 nicus paschalis cadat in 24 diem Phar-  
 muthi siue 19 Aprilis id est 13 cal. Mai.  
 remotissimus autem in 30 Pharmuthi ac  
 25 diem Aprilis, id est, 7 cal. Maij: citimus  
 vero terminus paschalis anno decimosexto  
 ex nouilunio in 11 die Phamenoth & 7 die  
 siue nonis Martij conuenit 24 diei Phame-  
 noth ac Martij 20; cui proximus paschalis  
 dies dominicus cadit in 26 diem Phame-  
 noth & 22 Martij, id est in ipsum cardinem  
 æquinoctialem. satis enim Anatolio visum  
 quod nullus dominicus paschalis hunc an-  
 teuerteret: præsertim cum ipse, vt ex Euse-  
 bio colligimus, mensem æquinoctialem si-  
 ne primum anni vertentis simpliciter defini-  
 ret dodecatemorio Arietis; cuius initium  
 cum vulgo statuit quattriduo antea.

Verum, post octogesimum annum epo-  
 chæ

chæ Diocletiani, Alexandrini atq; eorum exemplo alij pleriq; neglectâ ratione quâ antiquiores saltem vnum diem interiectum voluerant inter terminum & dominicum paschalem, promouerunt terminos paschales singulos vno die; alioqui in dominicorû situ nihil mutantes: auctore Theophilo, (vt colligimus ex Bedæ 57 c. de ratione temporum,) qui paulò postea nactus episcopatum Alexandrinæ ecclesiæ cyclum edidit annorum 100 minus 5, id est 95, siue 5 enneadecaeteridum, factò eius initio a 96 anno Diocletiano siue primo sextæ enneadecaeteridis Anatolianæ, qui erat euangelij annus 352: qui annus conuenit secundo imperij Theodosij senioris, cui Theophilus cyclum illum suum dedicauit: vt inter alios Gennadius refert (teste Iosepho Scaligero in addendis ad lib. de emend. temp.) de Theophilo ita scribens. Paschalem etiam recursum quem post 95 annos agi in tempore & die & lunâ secundum suum statum inuenerat, additis quibusdam festiuitatis rationibus & expositionibus, Theodosio principi obtulit.

Porro anno epochæ Diocletianæ 153, nonæ autem Anatolianæ enneadecaeteridis primo, qui euangelij erat 409, Cyrillus Alexandrinus episcopus nouum cyclum  
annorum



annorum 95, additis item solennitatibus redorsus est. Cyclum vero paschalem quinque enneadecaeteridibus definiverunt Theophilus & Cyrillus, propterea quia singulis eiusmodi cyclis absolutis iidem ter diebus septimanæ redeunt in anno Cæsareo, ideoque eadem ferè distantia terminorum & dominicorum paschalium quatuor saltem vicibus: deinde autem alteris quaternis vicibus dies septimanæ proximè antecedentes; & sic deinceps.

At vero ubi huiusmodi cyclos mancos & imperfectos esse animadvertit post Victorinū Aquitanum Dionysius abbas Romanus: ipse composuit cyclum integrum annorum 532; post quem minimum annorum numerum cōprehendentem 28 cyclos lunares decennouennales vnaque 19 cyclos solares (id est dierum septimanæ & bissextorum Cæsareorum) constantes vicinis & octonis annis, eadem omnino distantia paschalium terminorum & dominicorum resurrectionis redit eodem ordine in anno Cæsareo. Huius autem cycli sui initium statuit Dionysius ad finem cycli primi Cyrilliani, nempe anno 248 epochæ Diocletiani siue primo 14 enneadecaeteride Anatolij, qui erat annus epochæ evangelicæ a nobis restitute quingentesimus & quinquagesimus.

tus. ad quod tempus Dionysius ille Romanus putauit elapsos esse ab incarnatione siue conceptione Christi Domini nostri in utero virginis annos solidos 532 quod erat spatium vnus integri cycli sui : ita vt idem annus iuxta eum esset a Domini conceptione 533. ineuns ; verum a natiuitate 532 currens ex mense Ianuario precedente. Atq; hinc primum ortum habuit, & secundum hanc Dionysij abbatis Romani chronologiam, falsam certè vt aliàs Deo volente demonstraturi sumus, constituta fuit ea quæ hodiè vulgaris est Christianorum epocha, communiter quidem a calendis Ianuarij quibus Christus octauo natiuitatis suæ die putatur fuisse circumcissus iuxta legem Moësis ; sed peculiariter quibusdam ciuitatibus & ecclesijs, vt nostrati ecclesiæ Anglicanæ, a 25 die Martij sequentis, recto errore vnus anni a rationibus Dionysianjs. Hunc verò Dionysij cyclum magnum confirmauit atq; illustrauit Beda cognomento Venerabilis, presbyter ex gente nostrâ, scilicet Anglicâ, circiter 700 annum euangelij.

Vsus autem enneadecaeteridis paschalis adhibitus est præcipuè cum tribus epochis. quarum prima est illa Aegyptiorum ac vicinorum populorum ab anno primo impe-

rij Diocletiani; cuius vernâ tempestate vî  
diximus primum instituta fuit paschalis en-  
neadecaeteris exactis 256 annis post epo-  
cham euangelij. Secunda epocha est Con-  
stantinopolitanorum atq; aliorum orienta-  
lium Christianorum ab orbe condito iuxta  
communem illorum opinionem, instituta  
• non vt pleriq; putant Eusebio auctore qui  
15 annum Tiberij imperatoris Romano-  
rum putauit annum ab orbe condito 529,  
sed post Iustiniani imperatoris demum  
tempora vt ex chronico Marcellini Comi-  
tis qui etiam ipse aliam rationem secutus  
est intelligimus: quæ 536 annis & dimi-  
dio (quandoquidem initium huius puta-  
tum sit a Septembre mense Cæsareo) exce-  
dit epocham euangelij a nobis restitutam:  
quanquam illorum quidam epochâ quatuor-  
decim annis minore vti dicuntur. Ter-  
tia est illa modo exposita epocha vul-  
garis Christianorum præcipue occidenta-  
lium a natiuitate Domini iuxta Dionysij  
Romani abbatis opinionem: quæ nostram  
euangelij epocham excedit annis 28 ac du-  
obus circiter mensibus: ab illâ verò Con-  
stantinopolitanâ maiore exceditur annis  
558 & quadrimestri.

Cæterum intelligendum est haud tan-  
tam fuisse auctoritatem neq; Alexandri-  
norum



riorum doctorum neq; synodi Nicenæ, vt hæc ratio enneadecaeteridis mox toti Christiano orbi in vsum admitteretur. Nam & ex Epiphaniij, qui sub Arcadio imperatore claruit, disputatione contra Audianos licet colligere, ipsius seculo in vfu adhuc apud nonnullos fuisse octaeteridem, vt supra 16 c. innuimus: & quum pleriq; sub eadem tempora paschales terminos in enneadecaeteride ab Anatolio constitutos & a Nicenâ synodo approbatos vno die promouissent ad dominicos paschales; aliquos vicissim apparet vno saltem die dominicos remouisse ad terminos, velut episcopos per Aemiliam constitutos, quos in epistolâ supra memoratâ redarguit Ambrosius.

Quid? quod demum Latini, quasi ab Alexandrinis & Græcis secessionem facientes, terminos paschales ad triduum refixerint, ita vt citimum terminum denuò constituerint secundum Hippolytum die 15 cal. Aprilis siue 18 die Martij, nempe ingressu solis in signū Arietis; duorum propterea annorum vt apparet, nempe 8 & 19 aurei numeri, paschatibus menstruo intervallo anticipatis: itidem cauentes ne dominicus resurrectionis vnquam celebraretur proximo die post terminum. iuxta quorum sententiam enneadecaeteridem paschalem

chalem composuit Victorinus siue Victo-  
 rius Aquitanus, vti refert Beda 49 c. libri  
 de ratione temporum. itaq; liquido falsum  
 est quod primo & tertio c. primi l. ac 6 c.  
 2 l. maioris Apologiae calendarij Gregori-  
 ani, atq; etiam in eiusdem Explicatione po-  
 stremo editâ, 1 & 18 c. asserit Christopho-  
 rus Clavius, semper in ecclesiâ Christianâ  
 tam orientali quam occidentali pascha ob-  
 seruatum esse primo dominico die post lu-  
 nam decimam quartam, siue vt ipse inter-  
 pretatur post decimum quartum diem men-  
 sis lunaris, cuius citimus terminus fuerit 21  
 dies Martij. clauit vero Victorinus circi-  
 ter 432 annum euangelij. quantæ autem  
 auctoritatis fuerit intelligere licet ex Plati-  
 nâ in vitâ Hilarij Sardi Romani episcopi:  
 quatenus scribit eum in compositione cycli  
 paschalis superasse Eusebium (intelligit A-  
 natolium) & Theophilum. ipsius autem  
 Hilarij rogatum eum composuit teste Bedâ  
 41 c. de ratione temporum. ac sane ipse  
 dicitur primus excogitasse magnum illum  
 cyclum 28 enneadecaeteridum: atq; eius  
 epocham statuisse decimo quinto anno im-  
 peratoris Tiberij Cæsaris, consulatu duo-  
 rum Geminorum. quo anno ille quidem  
 Christum baptizatum fuisse opinatus est:  
 nos verò initium euangelij factum a corpore  
 Ioannis

Ioannis Baptiste prædicatione statuentes iuxta diuum Lucam Euangelistam ibidem illius epocham restituiimus. sed & initium rationum lunarium pariter ac cycli sui fecit Victorinus a calendis Ianuarijs: qua occasione errori propter interuentum bissextorum & reprehensionis fuit obnoxius, vt ex Bedâ apparet.

Porro autem Victor Capuæ episcopus, qui circiter 520 annum euangelij clauit, cum & Victorini & Dionysij, magis vero huius vt ex Platinâ in vita Pelagij Romani episcopi colligimus, cyclos improbaret: cyclo Victorini corrigendo potius operam dedit. hunc vero apparet primum annum ac mensem cycli sui paschalis fecisse eum quo Christum Dominum post vltimam & celeberrimam illam suam cœnam paschalem crucifixum esse ac dieinde tertio e mortuis surrexisse vulgo creditum est, id est 18 anno Tiberij. atq; hunc cyclum in usu fuisse apud Gallos vsq; infra Caroli magni imperatoris tempora ac 780 annum euangelij ex eorum historicis & concilijs illorum temporum colligitur: cum Carolus Crassus imperator omnium primus epocham illam hodiè vulgarem annorum Domini Dionysianam in diplomatis suis dicatur vlturpasse, circa annum ipsius epochæ



888, euangelij autem iuxta nos 860.

At vero etiam ante hæc tempora fuerant non pauci, in Galliâ præsertim, teste Bedâ 45 c. de ratione temporum, qui siue per-  
tæsi dissensiones aliorum in definiendis  
mensibus & terminis & dominicis pascha-  
libus iuxta lunæ rationes, siue aliâ supersti-  
tione, neglectâ omnino lunâ pariter & die  
septimanæ, resurrectionem Christi cele-  
brarint semper octauo die ante calendas A-  
prilis siue vicesimoquinto die Martij, scili-  
cet Cæsareo cardine æquinoctiali: quo  
Christum & vtero virginis matris Mariæ  
conceptum, & vel mortem in cruce perpe-  
sum vel a morte ad vitam resuscitatum ef-  
se ex communi opinione inde a temporibus  
Ambrosij & Augustini & Chrysostomi sta-  
tuerant.

Sed omnes dissensiones atq; turbas de  
paschatis observandi tempore in ecclesijs  
Christianorum ortas ( cuiusmodi ingentes  
etiam in ecclesiâ nostrâ Anglicanâ vîq; ad  
Bedæ seculum extiterunt, ) si conarer re-  
censere, infinitus essem. Ita serò ac vix  
tandem conuénit inter Christianos gentiles  
de tempore observandi eiusmodi festi,  
quod vtrum necessario ex Dei mandato ip-  
sis vllatenus observandum fuerit, necne,  
equidem pronunciare non auiam. *Vener-*

tamen ut ingenuè fatear quod sentio, memoria resurrectionis Domini (quæ minus propriè appellatur pascha), sicut etiam memoria doni Spiritus sancti ac linguarum gentilium in Apostolos effusi videtur mihi commodius & tempestivius saltem a nobis gentilibus Christianis celebrari die Dominico siue septimanæ primo: quia constat in fœdere evangelij illum diem habendis nostrorum concionibus ad publicum Dei cultum, & quidem ob has manifestas causas, fuisse commendatum.

## CAPVT XX.

**C**Um enneadecaeteris Anatoliana accommodata mensuræ anni Cæsarei excedat lunares rationes paulo minus sesquihorâ, ac solares multo amplius: mirum videri possit eam tamdiu in ecclesia obtinuisse antequàm vitium ipsius animaduertetur. neq; enim legimus hac de re ab vlllo scriptore mentionem fuisse iniectam ante 360 abhinc annos, sub id tempus quo tabulæ Astronomicæ auctore Alfonso Hispaniæ rege supputatæ sunt. circa idem vero tempus, nempe circiter 1200 annum evangelij ac deinceps, in Angliâ nostrâ clauit maximè Robertus cognomento Grostheadus grauissimus & doctissimus episcopus

pus Lincolnienſis, ac Ioannes Sacrobos-  
chanus celebris aſtronomus: qui duo pri-  
mi aut in primis videntur animum adieciſſe  
ad correctionem terminorum & domini-  
corum paſchaliũ, quos tum plenilunia  
tum æquinoctia haud paruis intervallis ul-  
trà quàm oporteret anteverterant. porro in  
eandem curam incubuerunt complures alij  
non ſolùm ex Latinis ſed etiam ex Græcis:  
vt illuſtriſſimus vir Nicephorus Gregoras  
hiſtoricus circa annum euangelij 1300;  
pauciſq; poſt eum annis Iſaacius Argyrus  
monachus. & ex Latinis quidem Petrus de  
Alliaco cardinalis eccleſiæ Romanæ inſig-  
nis mathematicus perſuaſerat concilio præ-  
ſulum eccleſiæ habito Conſtantiæ anno e-  
uangelij 1386, vt decretum ederetur de  
corrigen- do calendario Romano; eã ſcilicet  
ratione vt æquinoctium reſideretur ad 11  
diem Martij, ac plenilunia paſchalia aſſu-  
merentur proximè ipſum conſequentia, re-  
fixis item terminis paſchalibus ad quartos  
dies antecedentes in ijs menſibus qui reti-  
nerentur ex enneadecaeteride Nicenâ. an-  
nis verò 25 poſtea permiſſum fuit a concilio  
Baſileenſi, vt deinde anno inſequenti (qui  
erat euangelij 1411) e menſe Octobre ſep-  
tem dies eximerentur quo æquinoctium  
vernũ retraheretur ad 19 diem Martij, ni-  
mirum



mirum proximè locum ingressus solis in A-  
rietem primum signum vernum ex senten-  
tiâ veterum. sed propter insequentes tur-  
bas vtriusq; concilij decretum effecto caru-  
it: sicut etiam Ioannis Regiomontani faci-  
le principis mathematicorum sui temporis  
studium, atq; Pauli Middelburgensis epis-  
copi Forosempronienensis & aliorum institu-  
tum qui circiter 80 annis postea tempore  
concilij Lateranensis sub Romano pontifi-  
ce Leone 10 eidem rei haud segnem ope-  
ram nauarunt.

Tandem verò nostrâ ætate Gregorius  
eius nominis 13 Pontifex Romanus rem  
suâ eâq; haud leui curâ dignam existimans  
studio & apparatu maximo aggressus est:  
consulto etiam Romanorum imperatore,  
regibusq; & principibus ac præcipuis Aca-  
demijs in orbe Christiano potestati suæ ob-  
noxijs: tum autem coacto vndiq; concilio  
lectissimorum Mathematicorum, nec non  
corrogatâ haud parvâ pecuniâ in sumptus  
tanti operis. tenuit autem ille Mathemati-  
corum conuentus decennium, vt in præfa-  
tione apologiæ contra Iosèphum Scalige-  
rum refert Christophorus Clavius Iesuita  
celeberrimus ætate nostrâ mathematicus,  
qui erat vnus ex ipsis. Adeo ingens, inquit,  
cura fuit ne prius egregium illud opus ede-  
retur

retur in vulgus, quàm benè maturum equis  
 iniquisq; pariter videretur. editum vero est  
 anno Domini Dionysiano siue vulgari præ-  
 fertim pontificio 1582, qui erat epochæ eu-  
 angelij secundum nos 1554, scilicet vice-  
 simotertio abhinc anno. cuius quidem o-  
 peris rationem ac dispositionem ex utrâq;  
 Clauij apologiâ, præsertim verò ex maiore  
 quàm Rodulpho imperatori nuncupauit  
 collegimus fuisse talem: quandoquidem  
 amplissimam eiusdem explicationem, quo  
 tempore primum ederetur promissam, ac  
 demùm viginti annis postea Pontificis Cle-  
 mentis 8 mandato ab eodem Clauio ante  
 biennium editam, nos nuperrimè, id est in-  
 tra alteram septimanam cum hæc scribeba-  
 mus medio ferè mense quarto anni natura-  
 lis iam labentis, adepti sumus, vnâ cum  
 Compendio nouæ rationis restituendi Ca-  
 lendarium ad Principes misso, atq; ipso Ca-  
 lendario Gregoriano, quæ nec ipsa vnquam  
 antea videre poteramus. incredibile enim  
 videatur quantâ penuriâ librorum ad huius-  
 modi opus necessariorum laborauerimus.  
 verùm quæ in istis aliter se habere aut muta-  
 ta esse deprehendimus, suis locis interse-  
 remus.

Primo annum solare Cæsareum siue  
 Romani imperij a maioribus acceptum,  
 quantum

quantum poterant, retinere statuentes mathematici pontificij, studuerunt ei intertexere non solum circa vernum æquinoctium sed etiam per totam eius longitudinem, facto initio a Calendis Ianuarij more Romano, annum lunarem : retentâ item quantum poterant formâ enneadecaeteridis a Constantino & Niceno concilio approbatâ. Igitur cum Cæsareum annum solarem constaret esse iusto longiorem : existimarent in annis Cæsareis fere 134 abundare vnum diem bissextû, in quadringentis autem tres : ita vt amplexarentur solaris anni mensuram ei proximam quæ in tabulis Alfonso finis definita erat. itaq; commodum censuerunt centesimum quemq; annum primâ secundâ & tertiâ vice e bissextili communem facere, at quartâ quâlibet vice eundem bissextilem vt olim erat sinere. hoc enim modo quadringentesimus quisq; annus ratione bissexti perinde se habiturus esset ad ternos centesimos præcedentes, vt quisq; annus quartus bissextilis ad ternos communes præcedentes : reuolutis autem singulis periodis quadringentenorum annorum redituri essent omnino iisdem dies septimanæ in iisdem diebus mensium Cæsareorum cuiusq; anni eodem ordine. Cum autem existimarent æquinoctium vernum

ab



ab episcopis Niceno concilio congregati constitutum esse 21 die Martij, idq; nostro seculo contingere die 11 eiusdem mensis: censuerunt ipsum promouendum esse ad eundem locum anni Cæsarei, quem concilij Niceni tempore obtinuisse videretur. Quapropter decreuerunt 10 dies simul eximendos esse mensi Octobri anni supra memorati 1582; ita vt dies sequens quartum Octobris, pro quinto putaretur decimus quintus. atq; hi quidem dies ita tunc exempti sunt in plerisq; prouincijs subditis potestati Romani pontificis: in reliquis autem quibustam citò pontificis mandatum innotescere aut præstari non potuit, exempti sunt mensi Februario insequenti. Sic igitur cœperunt regiones illæ obnoxie Romano pontifici (sunt autem Italia, Gallia, magna pars Germaniæ & Belgij, Hispania, & cæteræ prouincię Hispano subditæ,) nos Britānos ceterosq; populos qui iamdudum iniquum Pontificis iugum per Dei gratiam excussimus, adhuc vrentes anno Cæsareo anteuertere decem diebus. cum autem primus dies bissextus pontificijs sit eximendus anno Domini Dionysiano 1700: eo exempto anteuertent anni Cæsarei calculum diebus 11. cæterum anno 1600 nullos est exemptus: tū quia ita propè subsequebatur correctionem,

correctionē, tum præsertim quia erat quartus centenarius (quartâ scil. vice repetitus) ab epochâ annorum Domini Dionysianâ.

Quod vero ad menses lunares attinet, licet eos per totum annū Cæsareum hoc modo reformatum disposuerint mathematici pontificij, ita vt ex Martyrologio Romano ex quo aliquid quotidie legitur in pontificiorum ecclesijs, pronunciaretur quotus esset dies mensis lunaris vnâ cum die mensis Cæsarei: præcipuam tamen vt pat erat curam habuerunt mensis paschalis. Mensem ergo paschalem respondentem primo mensi Israelitarum definiuerunt eum cuius luna decimaquarta siue dies decimusquartus vel in 21 diem Martij æquinoctio verno dictum incidit vel proximè ipsum sequitur: ita vt citimus terminus paschalis conueniat ipsi 21 diei Martij, vltimus 18 diei Aprilis; citimus autem dominicus paschalis 22 diei Martij, vltimus 25 Aprilis; at verò citimum nouilunium paschale 8 diei Martij, vltimum 5 Aprilis: iisdē scilicet diebus anni Cæsarei quos Dionysius abbas & Beda post Theophilum & Cyrillū Alexandrinos per ennea-decaeteridem designauerunt. Initia vero mensium paschalium censuerūt iisdem mathematici pontificij secundum opinionem ecclesiæ Romanæ debere sequi potius quā præcedere

præcedere nouilunia media astronomica: ne  
pâschalis dies dominicus, si fieri posset, un-  
quâ anteuerteteret astronomicū pleniluniū.

His ita constitutis deinde consideratum  
quâ ratione quocunque anno aut seculo  
commodissimè possent inuestigare mensi-  
um civilium præsertim vti diximus pâschali-  
um initia astronomicis nouilunijs eo modo  
respondentia. quum igitur iudicassent pa-  
rum accommodatum civilibus vsibus ipsa  
continuò inuestigare ex medio motu lunæ,  
& multo minus ex vero; ac deinde despe-  
rassent de inueniendo aliquo cyclo lunari in  
mediocri numero annorum qui id præsta-  
ret quod decennovennalis cyclus non pos-  
set, scilicet nouilunia ad eadem anni solari  
loca exactè reduceret: quod reliquum e-  
rat, Aloysio Lilio Hypsicroneo auctore  
hoc facere instituerunt. calendarium sine  
fastos anni Cæsarei opplenerunt numeris  
(quos epactas appellant) decurrentibus  
ordine retrogrado a tricenario ad vnum;  
ascriptis per alterna loca duabus epactis 23  
& xxiv ad vnum atq; eundem diem mensis,  
quomodo significare voluerunt menses lu-  
nares alternos plenos & cauos: ita vt 1 diei  
Ianuarij cōueniret epacta, sine 30, itemq;  
exactis 59 diebus Ianuarij & Februarij  
(nullâ bissexti ratione habitâ) 1 diei Mar-  
tij



ij; ac deinde sequentibus diebus mensis eiusdem & Aprilis ut in tabulâ expressimus.

*Pars Calendarij Gregoriani.*

MARTIVS.			APRILIS.		
*	1	Kal.	xxix	1	Kal.
xxix	2	vi	xxviii	2	iv
xxviii	3	v	xxvii	3	iii
xxvii	4	iv	25. xxvi	4	Prid.
xxvi	5	iii	xxv. xxiv	5	Non.
25. xxv	6	Prid.	xxiii	6	viii
xxiv	7	Non.	xxii	7	vii
xxiii	8	viii	xxi	8	vi
xxii	9	vii	xx	9	v
xxi	10	vi	xix	10	iv
xx	11	v	xviii	11	iii
xix	12	iv	xvii	12	Prid.
xviii	13	iii	xvi	13	Id.
xvii	14	Prid.	xv	14	xviii
xvi	15	Id.	xiv	15	xvii
xv	16	xvii	xiii	16	xvi
xiv	17	xvi	xii	17	xv
xiii	18	xv	xi	18	xiv
xii	19	xiv	x	19	xiii
xi	20	xiii	ix	20	xii
x	21	xii	viii	21	xi
ix	22	xi	vii	22	x
viii	23	x	vi	23	ix
vii	24	ix	v	24	viii
vi	25	viii	iv	25	vii
v	26	vii	iii	26	vi
iv	27	vi	ii	27	v
iii	28	v	i	28	iv
ii	29	iv	*	29	iii
i	30	iii	xxix.	30	Prid.
*	31	Prid.			

Epactis ita in calendario dispositis et Liliij commento pronunciarunt iidem mathematici secundum tabulas Prutenicas nouilunia vnum diem anticipare in annis Cæsareis 312 & dimidio quam proximè ac duos in 625. E collatione verò huius anticipationis relatę etiam ad annos centesimos cum omittendis bissextis, commenti sunt tabulam a se appellatam æquationis epactarum: quam ipsi ad annos prope innumeros propagarunt, nos hîc exposuimus ad paucos eorum comparatione, sed plures quàm vsum Calendarij Gregoriani affecturum esse existimamus, vt ipsius ratio facilius perspicui queat.

*Pars tabula æquationis epactarum conueniens annis Domini Dionysiani.*

1582	D	2200	A
1600 Bissex.	D	2300	a
1700	C	2400 Bissex.	A
1800	C	2500	u
1900	B	2600	c
2000 Bissex.	B	2700	c
2100	B	2800 Bissex.	c

Huic autem tabulæ adiecerunt aliam appellatam tabulam cycli epactarum perpetuam, huiusmodi.

P	I	C	c	p
x	xi	xxii	iii	xiv
F	f	f	M	i
xxv. 25	vi	xvii	xxviii	ix
A	a	m	D	d
xx	i	xii	xxiii	iiii
q	G	g	t	N
xv	xxvi	vii	xviii	xxix
k	B	b	n	E
x	xxi	ii	xiii	xxiv
e	r	H	h	u
v	xvi	xxvii	viii	xix

Ex his tabulis epacta nouilunium indicans in calendario Gregoriano ita inuenitur. proposito anno Domini Dionysiano primum cognoscendum est quoruscumque ille sit enneadecaeteridis Nicenæ: cuius annus septimus erat Dionysianus 1583. deinde ex tabula æquationis sumenda est litera congruens anno proposito aut proximè  
V minori



minori ibi extanti : similisq; accipienda in tabulâ perpetuâ . respondebit epacta illius literæ anno tertio enneadecaeteridis , antecedens secundo , & hanc antecedens primo ; at sequens quarto , & hanc sequens quinto , atq; ita deinceps donec perueniatur ad epactam respondentem anno enneadecaeteridis exhibito : quæ in calendario denotat nouilunium quæsitum , verbi gratiâ paschale ab 8 die Martij ad 5 Aprilis . quando autem exhibitus annus enneadecaeteridis inciderit fortè in cellulam literæ F , si maior sit quàm 11 , accipienda est hoc caractere epacta 25 : alioqui xxv. cognito verò nouilunio paschali anni propositi , sequentium deinceps annorum nouilunia inuestigantur additis xi ad epactam anni propositi , aut si 19 annus enneadecaeteridis obuenerit , xij , & reiectis 30 ubi conflunt plures . Cæterum in tabulâ cycli perpetuâ consignata est epacta anni potissimum tertij enneadecaeteridis ob eam causam quod existimarint pontificij nouilunium illius anni Romano more primum primò constitutum esse ipsis calendis Ianuarij , vti reppererunt in calendario Dionysij abbatis : quum etiam ab eodem initio in eadem enneadecaeteride iuxta ipsos consequatur dispositio annorum emboli-

embolimaxorū naturalis, utpote qui Campano computistā auctore mensem embolismū anni septimi octauo, decimi vndecimo, ac decimioctauo decimonono anno imputent. Niceni autem concilij gratiā initium tabulæ æquationis epactarum fecerunt ab anno Domini Dionysiano 320 proximo scilicet vicensario illud præcedente: cui propterea accommodarunt literam P maiusculam triginta illarum literarum quibus in utrâq; tabulâ vtuntur ordine quidem directo postremam, retrogrado verò qui in illarum utrâq; vsurpatur primam. Quamquam radicem æquationis epactarum statuerunt anno Dionysiano 550, nempe ipsius Dionysij seculo: quod nimirum censerent dies anni Cæsarei quibus ascripta sunt nomina paschalia in enneadecaeteride Nicæno cōcilio approbatā (quos eosdem atq; in Dionysianā fuisse opinati sunt) ipsa tunc indicasse rectius & accommodari ad vñ ecclesiæ Christianæ, quàm ipsius concilij Niceni seculo quando ipsis dicata essent. Transiguntur verò omnes 30 littere totidem epactis accommodatæ in tabulâ cycli perpetuâ (vti retulit Clavius in apologiâ illâ maiore) plus minus septem millibus annorum, quo spatio annus Gregorianus anticipauerit enneadecaeteridem

Nicenam vno mense lunari simpliciter per singulos huius annos. veruntamen nondum in orbem neq; simili vel aequali numero annorum redierint literæ illæ, modo deficiente modo abundante saltem vno aut altero annorum centenario: quandoquidem anticipatio lunaris post annos 312 & dimidium cum periodo solari annorum 400 non redeat in orbem intra decem millenos annos. atqui hoc annorum intervallo redit idem ordo literarum similibus spatijs: necdum vero eadem literæ (tredecim enim literæ abundant vni tricenario) nisi tandem post trigecuplū huius intervalli nempe post trecentena annorum millia quo numero annorum cyclum æquationis epactarum statuit Clavius in illâ sua maiori apologiâ. sed eum in postremâ Calendarum explicatione retractavit, utpote vitiosum ob neglectam literam debitam epactarum xxv exemptili sex cautorum mensium, ab anno domini Dionysiano 8200: a quo ipse novum æquationis epactarum calculum instituit, & ad annum 28400 vsq; produxit verum quot annorum spatio hic in orbem rediturus sit non pronunciauit. At hæc est ratio anni Gregoriani quam brevissime fieri potuit a nobis exposita, omittimus circumstantijs quæ minus propriè spectant



vel ad menses paschales, vel ad annos quibus eius usus duraturus esse videatur. qui ampliore ipsius explicationem desiderat, adeat amplissimam illam Clauij, sexaginta ternionibus chartarum in folio editam Romæ, anno Domini Pontificio 1603. Cate-  
rum epacta siue initium primi Gregoriani mensis paschalis incidens in 24 diem Martij mensis item Gregoriani, at 14 Cæsarei, septimanæ quintum, conuenit diei tertio primi mensis anni iuxta nostras rationes, a conditu quidem mundi 5587 ab initio autem Euangelij 1555, atq; 115 tricesimo nonæ periodi nostræ minoris, siue primi septinæ in eâ enneadecaeteridis. conueniunt autem ceterorū annorum enneadecaeteridum Gregorianarum supputatarum à vulgari initio cycli decennouennalis, menses Paschales nostros primis iuxta eandem periodum, exceptis modò anni 9, 12, 14, 17, 18, 4, 6, atq; ab anno mundi 5614 per centum annos deinceps, 15 anni cuiusq; enneadecaeteridis, qui conueniunt secundis nostris.

Iam verò quandoquidem anni Pontificij ratio multum diuersa sit a ratione illius formæ anni quæ a nobis est exposita initio huius tractatus: agè nunc ostendamus paucis institutâ comparatione non omnium sed precipuarum differentiarum, cur nostra ad

veram ac naturalem propius accedere videatur.

Primum igitur, quod Pontificij mensures lunares non solum circa vernal æquinoctium anni, sed etiam per integram eius longitudinem consignare, eorumq; dies saltem cum diebus mensium Cæsareorum usurpare animum induxerint, adscribentes hunc morem antiquis Christianis; valde probamus, atq; ambabus quod aiunt vultus amplexamur hoc quasi omen reducendi iterum tandem aliquando anni lunaris in usum vulgi. Sed quod eiusmodi annum miscellaneū prætulerint puro puto lunari per embolismos tantum ad anni solaris cardines accommodato, (sicuti etiam prætulit Iosephus Scaliger quarto libro magni operis de emendatione temporum in descriptione noui Anni Cœlestis,) hætenus equidem eorum iudicium laudare non possum. si enim sibi persuaferunt pontificij (quod subinde videntur innuere) priscos Hebræos atq; Israelitas haud alijs mensibus fuisse reſos quàm lunaribus: quin populum antiquissimum & intelligentissimum in re non tam ceremoniali quàm naturali sibi imitandum proposuerunt? cur ethnicum & atheum populum maiores suos cum populo Dei, Cæsarem cum Mose compararunt?

rarunt? cur tempora sua impare mensi-  
um iugo tanquam equo & asino deduci  
voluerunt? At inquit proposuimus no-  
bis exemplum antiquorum Christiano-  
rum, qui cyclos paschales ita in anno Cæsa-  
reo instituerunt. At verò pontificij non  
videntur animaduertisse illos hoc non tam  
iudicio fecisse quàm necessitate, vrpote ob-  
noxios Romano imperio: velut ipsum A-  
natolium enneadecaeteridis paschalis au-  
ctorem sub imperatore Diocletiano acerr-  
imo Christianorum hoste. Constantinus au-  
tem licet magnopere faueret Christianis:  
tamen quodammodo se medium gerebat  
(atq; id quidem erat magnum quod vel  
medium se gereret) inter Christianos &  
ethnicos; quippe qui non ante extremum  
vitæ tempus Baptismum sacrum Christia-  
nismi initialem characterem suscepisse vi-  
deatur. quod si vel tunc vel postea Impe-  
ratorum veniam & auxilium eatenus impe-  
trari potuisse sperassent Christiani illi qui  
mensēs lunares saltem cum Cæsareis obser-  
uandos censuerunt: non videtur dubium  
quin Cæsareis omnino neglectis lunares  
solos tanquam antiquissimos & naturales  
in vsum recepissent. Enimvero mensium  
Cæsareorum aut solarium aliorum vsum  
mixtum & confusum cum vfu mensium lu-



narium aut naturalium neq; necessarium  
esse neq; commodum, compluribus ratio-  
nibus constat. Quarum prima & potissi-  
ma est, quod (vti supra in fine 7 capitis di-  
ctum est) initia naturalium anni tempesta-  
tum dependeant non tam ab ipsis æqui-  
noctialibus & solstitialibus cardinibus anni  
solaris, quàm ex nouilunijs sub eos contin-  
gentibus. huius autem demonstratio siue  
confirmatio hæc est: quod sol haud tantam  
cœli differentiam faciat intra 30 dies transe-  
uns vix vnum eius dodecatemorion, quan-  
tam luna percurrens totum cœlum atq; in-  
terim omnes aspectuum varietates subeunt  
initio facto a coniunctione cum sole. quare  
cum annus naturaliter diuidatur in quatuor  
tempestates ver æstatem autumnum & hye-  
mem; vnaquæq; autem tempestas in tres  
articulos siue momenta, nempe ineun-  
tis & præcipitis: hæc omnia distin-  
guuntur per lunationes, simplices quidem  
in alijs anni mensibus, compositam verò  
aliquandò in vno brumali. has autem om-  
nes tempestatum differentias Diuinus na-  
turæ interpret Moses Deuteronomij 33 c.  
14 v. generatim complexus appellauit pro-  
trusionem vniuscuiusq; lunæ. quò alluisse  
videtur etiam Dauid propheta regius cen-  
tesimoquarto Psalmo inquiring, fecit Deus  
lunam

lunam ad designandas stas tempestates. Porro autem menses lunares ad annum solare perinde ferè se habent vt latera alicuius figuræ ad dimetientem. quemadmodum enim figurarum latera cum diametris plerâq; ex parte actu sunt asymmetra, symmetra verò duntaxat potestate siue per ipsarum quadratas : similiter menses lunares cum annis solaribus actu sunt incommensurabiles, potestate verò duntaxat commensurabiles nempe per ipsorum cyclos siue periodos. Præterea verò quod vnicum videri posset incommodum anni lunaris, scilicet imparitas : in anno miscellaneo fit multiplex. nam cum in hunc itidem cadat anticipatio & propter eam embolismus : anni lunares plerunq; sunt bini pares ac tertius ferè quisq; dissimilis ; ipsi autem illi tertij cæteris dissimiles inter se sunt pares & similes : at verò annorum miscellaneorum quales sunt Gregoriani propter mutata quotannis intervalla inter solennitates quæ vocantur fixæ & quæ mobiles, nullus alteri occurrit similis in multis seculis, nisi per accidens. quid ? quod anni iuxta formam a nobis expositam anomalia transigitur vniuersa simul quasi vno momento : & quidem æquè idoneâ anni tempestata ac commodâ ipsius simplicitate ; ita vt tempora omnia  
ab

ab anni initio ad finem fere æquabili & minimè turbato cursu fluant, solennis autem ille dies Dominicus resurrectionis Christi semper eueniat tertius, ac dominicus Pentecostes decimus ab initio noui anni. at anni miscellanei Pontificiorum anomalia pertingit ab initio ferè ad semestrem; a Ianuario scilicet primo mense anni ipsorum vsq; ad Iulium: vnde singulis annis variat numerus non solum dierum sed etiam dominicorum siue septimanarum inter ipsorum anni civilis initium & pascha, itemq; inter pentecosten ac medium atq; finem eiusdem; ipso paschate & pentecostâ modò præuenientibus modo sequentibus substratorum mensium Cæsareorum Martij & Maij fines Aprilisq; & Iunij initia, atq; alios eorundem mensium statos dies, magnâ sanè imparitate ac nullâ proportionē. Quare hæc est prima differentia inter annū quem nos tanquam naturali & antiquissimo proximum supra exposuimus, atq; annum miscellaneum, qualem Christiani olim vt diximus necessitate magis quam iudicio ad miserunt, nuper autem ex arbitrio (scilicet vt retinerent hunc inter alios characterem quarti illius Ethnicorum præ alijs monstrofi Romani imperij) recuderunt Pontificij; spectans ad ipsum genus anni.



Secunda differentia est in sumendo mense paschali, siue primo lunari verno anni naturalis perinde ac Mosaïci initiali : quem nos supra item 7 c. firmissimâ demonstrati-  
one a coniunctis initijs primi anni mensisq; in periodo ac dilatione embolismi vsq; ad menstruum solis excessum asseruimus esse eum cuius plenilunium est æquinoctio proximum : Pontificij vero statuerunt illum cuius plenilunium proximè sequitur æquinoctium siue 21 diem Martij æquinoctio a se dicatum. quoniam verò hîc quoq; prætendunt pontificij auctoritatem Christianorum sub & circa Niceni concilij seculum : videamus primùm quàm verè, deinde quàm iustis de causis. Neq; enim illi antiqui Christiani constituerunt vernum æquinoctium 21 die Martij mensis Cæsarei quod pontificij sumunt pro concessio, sed demùm 22, vt præcedente capite declarauimus : quum opinionem quam tenent pontificij, ex Theophili Alexandrini & Cyrilli cyclis primùm hausisse videantur Dionysius abbas, ac Beda : qui cupiens quodammodo componere diuersas opiniones de initio primi solaris mensis verni ( quas a nobis ibidem explicatas Pontificij haud satis intellexerunt ) ; decimo octauo quidem die Martij ipso ingressu solis in Arietem iuxta fastos

fastos anni Cæsarei, unde quidam petierant mensis primi initium, mundum fuisse conditum arbitratus est; die autem 21 eiusdem mensis cardine æquinoctiali, unde alij, luminaria in cælo esse posita: vt apparet ex 4 c. libri illius de ratione temporum. Cæterum quantum illis antiquis cyclorum paschalium auctoribus tribuendum sit in astronomicis testantur ipsi eorum cycli nobis superiori capite figillatim expositi: testantur etiam ipsi mathematici pontificij qui eorum errores corrigere & defectus supplere aggressi sunt. ac sane omnino præter rationem statuerunt Dionysius Alexandrinus primum deinde autem Anatolius & cæteri plenilunium paschale siue diem Dominicum resurrectionis Christi non debere vnquam antevertere diem æquinoctialem. Nam quod Anatolius apud Eusebium ex Iudæorum historicis Agathobulo Aristobulo Philone & Iosepho refert Iudæos sub Græco imperio semper solitos observare pascha post vernum æquinoctium: Iosephi quidem verba extant ioc. 3 l. Antiquitatum, in hanc sententiam. mense Xanthico qui apud nos Nisan appellatur & est anni principium, quartadecimâ lunâ, sole opposito in Ariete, pascha immolamus. &c. ac verò Iosephum hic non præcisè locutum esse

esse, quomodo eum intellexit Anatolius, sed tantum populariter significasse primum mensem apud suos habitum esse eum in quem incideret ingressus solis in Arietem primum signum vernum: ex eo manifestum est, quod ipsum mensem Iudæorum primum compareret cum Xanthico nono mense Macedonum Calippico, cuius plenilunium sexenumerò anteverterit æquinoctium & solis ingressum in signum Arietis, ut e periodo Calippi & Calippico Syromacedonum ac Iudæorum anno a nobis superius expositis intelligi potest. Sed & ratio quam ex Aristobulo affert Anatolius, videtur contra se facere. certè enim id dicit Aristobulus pascha Iudæorum immolari solitum quando sol versaretur circa vernam sectionem, luna autem ei opposita circa autumnalem. quod quidem est aliud quàm plenilunium paschale habitum esse illud quod esset vernæ sectioni proximum, nec unquam plus quàm dimidio mense ab eo distaret, siue sequeretur siue antecederet, ut nos statuimus. Quod autem hoc pacto mensis septimus anni embolimæi videatur aliquando compleri ante cardinem autumnalem saltem astronomicum: id non debet videri incommodum, quandoquidem eodem anno embolimus mensis ideo adhibeatur quia



quia menses præcedentes post primum loca sua anteuertisse præsupponitur: alioquin enim huic locus non esset. atq; eadem ratio foret, siue ille statueretur mensis primus cuius plenilunium cardini solari conueniret aut proximè succederet, siue ille cuius nouilunium. siquidem plenilunium vel nouilunium septimi mensis anno embolimæo nonnunquam autumnalis æquinoctij momentum necessariò anteuerteteret. civilem vero cardinem autumnni in quo sol per aliquot dies absq; dierum noctiumq; differentiâ manifestâ versari videtur, noster mensis septimus nec anno embolimæo vquam anteuerteterit, nedum naturale initium tempestatis autumnni quo terræ nascentia fructus suos qui autumnales appellantur & mox frondes atq; folia reddere incipiunt. neq; verò illud inficias iuerint Dionysius & Anatolius répestates anni incipere plerunq; haud paruo interuallo ante ipsos cardines vel antequam sol prima singularum signa corpore suo affecutus sit: cum ita statuerint etiam præcipui annorum æquè solarium ac lunarium conditores: vt Nabonazarus, Cleostratus, Eudoxus, ipse Cæsar, & secundum eum rei rusticæ scriptores fidissimi naturæ interpretes Varro Plinius & Columella, nec non Ouidius poeta in fastis anni Cæsar-

rei,

rei, deniq; mythologiarum Aegyptiacarum  
recoctores temporibus primorum Cæsarum  
statuentes initium veris initio mensis Pha-  
menothe quando æquinoctium contingebat  
circa finem eiusdem mensis; de quibus om-  
nibus supra diximus. quid, quod ipsi Me-  
ton & Calippus qui videri possent diuer-  
sissimam a nostrâ primorum mensium in-  
annis suis lunaribus rationem secuti, reuerâ  
secuti sunt eandem? quippe qui in capien-  
dis annorum suorum initijs ita respexerint  
æstium cardinem quem citimum eorum  
terminum esse voluerunt, vt potio-  
rem habuisse videantur termini vltimi  
(Calippus præsertim) scilicet exortus sideris  
Canis: cuius exortum ijs seculis Græci se-  
cundum Aegyptios obseruabant omnium  
phænomenorum diligentissimè; ita vt an-  
nos solares putarent ab eo potius quam ab  
æstiuo cardine. At vero dicent pontificij,  
hæc anticipatione primorum mensium vi-  
deretur non bene consultum Israelitis & Iu-  
dæis de messis initio: quod ijs semper faci-  
endum erat aliquo die hebdomadis pascha-  
lis, quando messis vix dum maturuerat. imo  
verò illis hac ratione optimè consultum est.  
Nam cum statum initium messis in Aegypto  
esset vti supra 2 c. ex Plinio memorauimus,  
ante calendas Aprilis mensis Cæsarei, ipsius  
seculo,

seculo, id est, circa cardinem æquinoctialem: intelligere licet æquè statum fuisse plenilunio quod esset æquinoctio proximum. messis verò initium æquè citò in terrâ Israeliticâ atq; in Ægypto solitum contingere constat ex Mose quatenus eadem mensi ascribit utrobiquè novas fruges: quia nimirum, licet in Israeliticâ maior esset sphaeræ mundi inclinatio, tamen cum regio esset inæqualis & montosa, maior in vallibus erat solis vigor. vbi autem statuendum esset certum initium messis; profectò citius quam seriùs statui oportebat, ad subleuandam inopiam pauperiorum: siquidem quotidianâ experientiâ constat, initium messis quotannis solere fieri a pauperioribus. poterant autem Israelitæ comedere spicas restas igne, quando seges vix dum tritura sitis aruerat. quam ob causam etiam Iudei sub imperio Seleucidarum videntur accommodasse menses suos Calippicis ita ut plenilunium paschale subinde anteuerteret cardinem æquinoctialem. atq; ob eandem causam videntur (siquidem id quoq; fecerunt sub imperio Græcorum) initium messis quod antea obiret totam septimanam paschalem, fixisse citimo ferè termino, nempe statim post primum ac maximè solenne festi diem, 16 die mensis. quin etiam, quæ



tenuis mensium lunarium Macedonicorum  
siue Græci imperij mentio hic incidit, ipsa  
ratio accommodandi eos cum Cæsareis o-  
lim adhibita siue a peritis quibusdam siue  
ex communi hominum consensu, quam su-  
pra 15 c. exposuimus, confirmat nostram  
sententiam de sumendis primis mensibus  
vernīs. quemadmodum enim illi menses  
Calippici accommodati sunt ijs Cæsareis  
qui in ipsos inciderunt & in quibus ipsi  
completi sunt, licet in præcedentibus men-  
sibus Cæsareis maximā ex parte absumpti  
essent: perinde a nobis menses lunares car-  
dini verno siue primo verno mensi solari ac-  
commodati sunt ij in quos ipse cardo siue  
initium primi solaris mensis incidit, & post  
quod demum ipsi complentur, licet ante  
maximā ex parte absumantur. Deniq; ne  
infinitus sim, ipsi Pontificij aliās victi veri-  
tate rei primum nouilanium similiter defi-  
niunt. nam cum Ianuarium statuunt pri-  
mum anni sui solaris mensem; primum  
mensē lunarem ei respondentem pronun-  
tiant illum qui in ipso, quamuis primo sta-  
tim eius die, completur; iuxta vulgatum il-  
lum versiculum (cuius supra quoq; memi-  
nimus) In quo completur mensi lunatio  
detur. respondeant enim mihi mathematici  
pontificij quid sit causæ cur, constituto anni

solaris ac primi dodecatemorii cœli initio in verno cardine, primus mensis lunaris ei respondens non similiter censeatur.

Tertia differentia inter nos & pontificios est in definiendo die nouilunij paschalis siue primi verni mensis lunaris primo; quem illi vno die sequi nouilunium medium astronomicum, quantum cycli ratio patiatur, debere putant; nos verò cum secundum Anatolium enneadecaeteridis paschalis ab Eusebio & Constantino & Nicenâ synodo approbatæ auctorem (cuius verba apud Eusebium pontificij non videntur intellexisse) magis præcedere debere existimamus. quid vero ineptius aut minus e dignitate synodi Nicenæ (cuius tamen assertores videri volunt pontificij) statui potuit, quam quod haustum ex lacunis computistarum statuerunt ipsi, dies primos mensium paschalium rectius & accommodatius ad vsum ecclesiæ indicasse nouilunia seculo Dionysij abbatis (quando iam longius ipsa sequebantur) quam Nicenæ synodi seculo quando designati sunt? præsertim cum dies illi quos intelligunt pontificij sint posterii illorum dierum quos ab Anatolio designatos approbasse videtur ipsa Nicena synodus: vt nos capite præcedente declarauimus. Omnino autem futilissima ratio hanc Pontificiorum

tificiorum opinionem peperit. nam cum Quartadecimanorum hæreticorum Iudaizantium nomine ab ecclesiâ Romanâ damnati essent ii qui pascha observarent decimoquarto die mensis lunaris quocunq; die septimanæ contigisset tunc cœpta est improbari eius observatio etiam Dominico die qui vel in diem decimumquartum ætatis lunæ a medio interlunio convenisset, vel plenilunium vllatenus antevertisset; ideoq; initium mensis paschalis novilunio medio saltem vnus diei interuallo postponi debere visum. cuius quidem scitamenti auctores (attendite Pontificij!) quo magis ineptè Iudaismum auersati sunt, eo magis eidem se implicuerunt; quandoquidem hoc pactoensem paschalem Christianorum reddiderint similiorem illi Iudæorum, qui sicut nostrâ ætate plerunq;, ita etiam illo & seculo atq; anno quo Christum Dominum nostrum crucifixerunt, paschalis sui mensis initium fecerunt saltem vno die post verum eius initium ac medium novilunium, vtpote vli mensibus Calippicis quos plerâq; ex parte tunc novilunia media minimum die integro anticipauerant. itaq; Pontificij hodie in capiendo primo & decimoquarto die mensis paschalis consentiunt ipsis Iudæis Domini Christi proditoribus ac parricidis.



nos verò Anatolij & Nicenæ synodi sententiam hæcenus laudamus quòd naturali & rectâ ratione maximè innitatur. nam quum luna circa vernum æquinoctium propter mundi inclinationem Septentrionalibus diutius occultari soleat ante congressum cum sole quàm post, eoq; situ a sole digrediens omnium celerrimè speciem suam vireq; proferat: non est dubitandum quin mensis civilis initium mediam conjunctionem antevertere potius quàm sequi debeat.

Quarta differentia est in anni solaris mensisq; lunaris, sed illius præsertim, mensurâ: de quâ cum nos sententiam nostram copiosè exposuerimus suprâ 6 c. non est ut hanc eam repetamus. hoc tantum monemus, tantam esse incertitudinem in observationibus astronomorum, ut appareat frustra laborari in accurate definiendo secundum eas modo aut circuitu inæqualitatis anni solaris quem admodum laboravit Copernicus, quem aliquatenus in hoc negotio secuti sunt pontificij. Arbitramur autem valde conduciturum ad demonstrandam iustam anni solaris magnitudinem, veraq; æquinoctiorum loca, & rationem apparentis eccentricitatis, si plures observationes fiant non modo iisdem locis diuersis temporibus, sed etiam iisdem temporibus diuersis locis: illud vero  
omnium

omnium validissimè si haberi possint observationes etiam sub *Æquatore*, & ultra *Tropicum Capricorni*, quæ cum nostratibus citrà *Canceri tropicum* factis conferantur: quod non est desperandum, cum plaga illæ iam dudum *Dei beneficio* nobis innotuerint. etsi enim alię rationes examinandi hæc & huiusmodi iniri posse videantur sub nostrâ orbis inclinatione; tamen hand ita certæ facilesq;. quare hæc quasi commones facientes cœtaneos nostros & posteros astronomiæ studiosos, nostram de iustâ mensurâ anni solaris ac mensis lunaris conjecturam ab *Alfonsinâ* & *Gregorianâ* multum diuersam illorum iudicio & experientiæ relinquimus.

Restat quinta & postrema inter nos & pontificios differentia in ratione cycli namq; de differentiâ mensium naturalium lunaribus alternis cauis satis diximus supra 4c.). conuenit vero inter utrosq; nostrum annos & menses & dies ciuiles neq; ex veris neq; ex medijs motibus luminarium supputandos esse sed ex cyclis. Verum cum cycli pontificiorum fundamentum sit epactæ in calendarium *Gregorianum* insertæ, ad anni solaris cum lunari mixtionem siue confusionem duntaxat viles quædam epactarum nomine calendarium *Gregorianum*

gorianum a pontificijs iactatur esse perpetuum, quia capax cycli cuiuscunq; mensuræ, si fortè mensuræ illæ medijs motus solis & lunæ quas ipsi amplexati sunt, labentibus seculis vitiosæ compertæ fuerint (neq; enim ijs admodū fidere videntur ipsi pontificij); iactatio certè illa levis & inanis est, tum quia annus eiusmodi miscellaneus & confusaneus deprehenditur toto genere vitiosus; tum quia cyclus facilis mutari potest absq; eiusmodi epactis. siquidem mensuram lunarium ad Cæsareos heterogeneos & asymmetros applicatio siue alligatio per epactas impedit quo minus reditus solis lunæq; paritèr ad eandem diei tempestatem siue comprehensio integrorum annorum mensium ac dierum, qui reuerà cyclus est ita habendus esse videatur: atq; propter eandem fit (vt verbo ostendam quo non pontificij de epactarum suarum insertionibus in calendarium glorientur) vt neq; mensibus lunaribus suis dierum numerus, neq; annis suis mensium ordo suæ magnitudines, neq; cyclorum partibus suæ proportionales constare possint; utq; quamlibet multos cyclos in anni Gregoriani editione affectauerint mathematici pontificij, nullum omnino præstiterint. Etenim anno Gregoriano equidem liquido asser-



mare aufim neq; totum eius systema mereri  
nomen cycli propter immensitatem, neq;  
vllum ipsius fragmentum propter incon-  
cinnitatem. cyclus enim adhibitus est par-  
tim vt tolleretur molestia continui vsus  
scrupulosi calculi astronomici, partim vt  
concinna aliqua civilibus vsibus idonea in  
numero & ordine mensium ac dierum an-  
ni præstaretur analogia, quæ in calculo me-  
diorum ac verorum motuum luminarium  
constante numeris ferè incommensurabili-  
bus cernitur nulla aut perexigua: ita vt,  
cum astronomicus calculus cyclo præster  
subtili æquinoctiorum nouiluniorumq;  
definitione quæ vsibus civilibus parum est  
necessaria; cyclus calculo magis præster  
simplice & populari & elegante vtrorumq;  
designatione intra aliquot non nimis mul-  
tos annos in orbem redeunte. At vero cy-  
cli Gregoriani corpus ne trecentenis qui-  
dem annorum millibus vti sperauerat Cla-  
uius, at nec vmbra quidem redit (nimirum  
propter epactas) nisi post decem millia an-  
norum, quæ vel ipsa procul omni dubio  
integrum mundi æuum ab initio ipsius vsq;  
ad interitum longè excedant, ac ne somni-  
um quidem vmbrae nisi post septem millia  
centenis aliquot plus minusue, quorum  
eq; dimidia pars ab initio euangelij ad  
X 4 consummationem

consummationē seculi videtur absoluenda.  
 quod autem attinet ad horum circiter sep-  
 tem millium annorum portiones designa-  
 tas triginta literis epactalibus quas totidem  
 cyclos appellat Clavius ; sicut in mutandis  
 secundum eas annis embolima<sup>s</sup> antiquae  
 paschalis enneadecaeteridis putat<sup>r</sup> semper  
 ab eādē epochā ingens est confusio, eoq;  
 magis quod subinde fiant transactarum li-  
 terarum repetitiones prorsus contra natu-  
 ram motus luminarium in quo nullae con-  
 tingunt eiusmodi repeditiones ; ita nullius  
 certi temporis est observatio. interea verū  
 neq; mensi embolimo certus in anno locus  
 designatur, cum modò postremus, modò  
 (scilicet) primus, modò autem secundus an-  
 ni mensis habeatur ; neq; mensi paschali so-  
 lus ordo conseruatur, quippe qui sit modò  
 quartus modò quintus a primā iuxta ponti-  
 ficios lunatione anni nimirum illā quae in  
 Ianuario compleitur. dierum autem in an-  
 nis & mensibus lunaribus crebrae occurrunt  
 modò insitiones modò elisiones prorsus  
 nullo rerum ordine vel temporum propor-  
 tione. ac anni subinde admittuntur praeter  
 ordinarios dierum 354 & 384, non modò  
 embolima<sup>i</sup> dierum tantum 383 ; verum  
 communes, quasi hi aliās non essent sed  
 breues, dierum tantummodo 353. quinq;

am mensis lunaris aliquando & quidem  
brumali anni tempestate dierum 31 : ali-  
quando autem (vt interim taceantur quatu-  
or continui dierum tricenorum iijq; bru-  
males) tres continui menses dierum singuli  
tantummodò 29, & ex ijs duo statim initio  
anni; atq; ipsi haud satis certo annorum aut  
mensium circuitu. mensem autem pascha-  
lem, quem, siquem alium totius anni, cōue-  
nit esse plenum & integrum, vtpote natu-  
ralem primum, aut saltem congruentem  
naturali primo ei; constanti diebus mini-  
mum triginta ex applicatione antiqui patris  
Ambrosij in epistolâ 83 : ipsi tanquam cum  
affectatione fere semper die diminutum ca-  
uumq; exhibent. sed & mensem tantum-  
modo 28 dierum, eumq; in ipso anni sui ini-  
tio, licet longinquis temporum intervallis  
eorundem anni ratio admittit. neq; verò ini-  
tijs mensium aut annorum lunarium ponti-  
ficiorum apparet vlla dierum septimanæ  
consecutio. at nihilominus ipsorum mensi-  
um paschalium initia a medijs nouilunijs  
vagantur maiore ambitu, idq; intra proxi-  
mè sequentes sesquimille annos, quam no-  
stræ periodi annorum 144 tametsi ei impu-  
tetur differentia a recepto calculo astrono-  
mico ad septem mille annorum spatium siue  
integrum mundi ævum. Ex quibus omni-  
bus



bus apparet institutionem anni Gregoriani non modò non mereri nomen cycli, sed etiam calculo astronomico mediorum motuum luminarium esse deteriore: utpote & cycli & calculi commodorum quidem expertem ac tantummodo incommodorum participem. Ac sane consultius fecissent multoq; minus opera atq; olei perdidissent Pontificij, si cum instituebant eiusmodi cyclum lunarem qui vix aut ne vix quidem esset absolendus tercentum millibus annorum: vice trium millium æquationum epactarum quas singuli eius centenarij requirerent & quas Clavius utroq; suo volumine, præter triginta calendaria eodem spectantia, exposuit; Iudæorum exemplo, calculo astronomico lunarium motuum mediorum aut verorum subduxissent nouilunia paschalia trium millium annorum, si tot inde ad mundi consummationem opus fore existimassent. quod enim obijcit Clavius, ecclesiam, si non sequeretur cyclum, sed medios motus observaret, multis annis nullum pascha legitimum habere posse, quod in concilio Niceno dies tantum 29 mensi paschali dicati fuerint, intra quos sæpenumero nullum contingit plenilunium medium astronomicum: ad hoc non liber respondere ei qui censuerit nouilunia paschalia rectius convenisse

conuenisse aureis numeris seculo Dionysij  
abbatis quam Niceni concilij quando ipsis  
dicata essent. Neq; verò vllæ controuersie  
ex diuersitate tabularum astronomicarum  
de medijs aut veris motibus oriri possunt vti  
causatur Clavius, quæ non perinde in cyclis  
locum habeant: quoniam vt ex veris moti-  
bus colliguntur medijs, ita ex medijs confi-  
ciuntur cycli. præterea quoad meridianor-  
um diuersitatem calculi & cycli par est ra-  
tio: sicut enim calculus ita cyclus ad cal-  
culum quàm maximè potest conforma-  
tus certi alicuius insignis loci meridia-  
num necessariò præsupponit. quem-  
admodum autem calculus Iudæorum in  
quâcunq; orbis parte degentium respicit  
meridianum Hierosolymitanum; ita Ponti-  
ficiorum poterat Romanum. quod verò  
grauatè ferre videntur Clavius & pontificij  
obiectam sibi suspensionem opinionis pa-  
rum Christianæ de æternitate mundi, qua-  
tenus calculum æquationis epactarum sua-  
rum extenderint ad annos vt ita dicam plu-  
rimo plures quam Christianus quisquam  
ætatem mundi assecuturam esse existimat,  
quandoquidem Christus & Apostoli eius  
iam tum suo seculo postrema mundi tem-  
pora agi affirmauerint, vnde necessariò  
consequitur maiorem partem ætatis eius  
tunc

tunc fuisse transactam : certè haud aliter ab  
hàc suspitione liberare se possunt quàm vt  
vanissimæ curiositatis reos se peragant. ve-  
rùm potissima causa cur ipsi cyclum tertien-  
tum millium annorum affectauerint neg-  
lecto calculo Iudaico, videtur fuisse fure  
odium conceptum in Iudæos, illos quidem  
scelerosissimorum Christi Domini nostri  
proditorum & parricidarum miserrimos  
posteros, at cùm alias nobis Christianis vt  
in conseruando Hebraico fonte sacrorum  
bibliorum vtilis, tum calculi medij motus  
lunæ ita peritos vt pontificijs eatenus præ-  
ceptores esse possent, sicut ipsi & maiores  
ipsorum illi scelerosissimi ijs in modo ca-  
piendi primi & decimiquarti diei mensis  
paschalis antecessores fuerunt. Sed nos sic  
ut annum Gregorianum omninò impro-  
bauimus, ita Iudaicum calculum quam-  
libet a Iosepho Scaligero laudatum vsui ci-  
uili parum idoneum censuimus. Etiam si ve-  
ro ipse longè ab eo absit vt tanti faciam  
formam anni a me descriptam quanti Iose-  
phus Scaliger Iulij Cæsaris annum 41. 1 c.  
cum longè præferens omnibus illius victo-  
rijs & triumphis; tamen vt vno verbo re-  
spondeam istis præsertim e subdolis Ponti-  
ficiorum inter nos fautoribus ac emissarijs  
qui operam meam, id est nō collegij lectu-  
simorum



simorum mathematicorum sumptibus ab  
haud parua parte orbis terrarum erogatis  
adiuti, sed vnius homuncionis omnibus  
ferè externis adiumentis destituti nec mo-  
dò nullis cohortationibus nedum muni-  
bus premijsue in proposito confirmati sed  
etiam malitiosis ac ridiculis censuris tantum  
non ab eo deterriti, atq; aliàs iniquissimis  
preiudicijs assidue diuexati; meam inquam  
operam non decennem in explicandà vnà  
anni formà qualis est Gregoriana, quinimò  
vix quinquennem in vniuerso hoc tracta-  
tu, tanquam in re nullius momenti colloca-  
tam non solum contemptui sed etiam ludi-  
brio habuerunt: equidem me sicut vtilissi-  
mè parti Astronomiæ hætenus operatū esse  
scio, ita non nihil in eà effecisse quod Chri-  
sti ecclesiæ vtile esse queat per Dei gratiam  
confido. Spero autem anni formam vel  
hanc ipsam a nobis modò explicatam, vel  
illam cui hæc vti diximus proxima sit, ita  
vt quàm minimà mutatione in ipsam trans-  
eat, denuò usurpatum iri tunc cùm formæ  
annorum Nabonazari, Cæsaris, Mahome-  
tis, atq; Gregorij Romani Pontificis, aut  
obliuioni prorsus traditæ fuerint, aut eo  
solo memorandæ quòd magis confusione  
quàm distinctioni temporum quondam  
usurpatæ sint.

EPILOGVS.

## EPILOGVS.

**V**erum quoniam id quod de anni solaris magnâ inæqualitate, ac breuissimâ ipsius mensurâ Nabonazari seculo & subsecutis vsq; ad Metonem supra 6 c. exposuimus, ex probabili tantum coniecturâ sumpsimus; ac licet Hipparchicis æquinoctiorum observationibus vitium acciderit earumq; præiudicium posteris nocuerit non tamen sequitur necessario id fuisse tantum quantum nostræ periodi 144 annorum epochæ significant, cum sequentium astronomorum observationes etiam æquinoctia anticipata earundem respectu, ac anni mensuram circiter centesimâ vicesimâ diei particulâ deficientem a Cæsareâ aut paulò minorem exhibuerint: visum est pro huius tractatus epilogo siue coronide exhibere adhuc aliam periodum solis & lunæ e duobus prioribus a nobis pariter excogitatamq; ibidem exhibitis compositam; quæ periodo Victorianâ siue Dionysianâ in orbe Christiano per annos amplius mille usurpatâ tantum sexaginta annis maior est, at sexcentis partibus melior, quandoquidem vnâ cum integris dierum septimanarum vtriusq; luminaris circuitus comprehendit exactius iuxta illorum astronomorum observationes,

seruationes, quam vel solares Scaligerana  
periodus annorum vertentium quos Tro-  
picos Persarum Gelaleos appellat 648 de-  
trahentium 5 dies totidem annis Iulianis,  
vel alterutros semiperiodus Pontificia de-  
cies mille annorum. enimuero complecti-  
tur hæc nostra magna periodus annos sum-  
mum 592, menses autem 7322, ac dierum  
septimanas 20889, qui sunt dies 216223:  
totidem scilicet dies & menses & annos  
quot ambæ suprâ expositæ periodi nostræ  
ynâ complexæ fuerint. itaq; totidem annis  
Cæsareis deducit ipsa dies quinque, defini-  
ens solarem annum diebus 365 & quadran-  
te minis particulâ diei centesimâ decimâ  
octauâ & duabus quintis, siue 365 diebus,  
horis, & scrupulis sexagenarijs 47 primis,  
10 secundis, 16 tertijs, 12 quartis, 58 quin-  
tis, 22 sextis, 42 septimis & sex tricesimis-  
septimis. mensi autem lunari impertitur 29  
dies, siue omittis integris septimanis 1 resi-  
uum, 12 horas, 44 prima, 3 secunda, 12  
tertia, 44 quarta, 3 quinta, 12 sexta, 44 sep-  
tima, & cætera similiter repetita in infini-  
um, quemadmodum haud temerè euenit  
in alio calculo: ad tertia scrupula etiam Pro-  
temæi atq; Copernici calculis congruens ex  
epilogismo Clauij, Explicationis calendarij  
&c. quum ipse tribuat tantum 10 tertia, 48  
quarta,



quarta, atq; ultio confiteatur huic quoque  
 mensuræ in annis suis 312 & dimidio detra-  
 7 secunda, & 11 tertia.

Conuenit autem primum verum æqui-  
 noctium huius periodi iuxta observationes  
 astronomorum illorum, ad initium mundi  
 nobis restitutum 5608 abhinc annis, vno  
 mense ante epocham periodi annorum  
 144, diei cui respondet vicefimus septimus  
 dies Cæsarei mensis Aprilis, septimam  
 quarto quo condita fuerunt luminaria.  
 quum verò æquinoctium verum Albate-  
 nianum anticipet vesperam eius diei cir-  
 ter septem horis & dimidiâ: id videtur eu-  
 nisse eâ occasione quod Albatenius, po-  
 quam tantam differentiam autumnalis æ-  
 quinoctij (cuius priorem ac potio-rem ra-  
 onem ipse quoq; habuit) sui a Ptolemæo  
 deprehenderat; deinde æquinoctium ve-  
 rum ita ceperit vt (quod erat verisimile) hu-  
 ius ac illius differentiam quam proximè po-  
 rem exhiberet: vnde factum vt a iustâ an-  
 magnitudine pariter ac a vero loco huius æ-  
 quinoctij eodem versus aberrauerit. id  
 quem erroris labyrinthum simul illum  
 Ptolemæum aliosq; astronomos (quum  
 quum verum æquinoctium Ptolemæi con-  
 uenit eidem diei ad primam horam noctis  
 Copernici autem ferè ad octauam, Tycho

nis vero ad quartam, quod sane mirum  
videri queat,) coniecit Hipparchus, dum  
ipse vitioso vsus instrumento retulit æqui-  
noctia, verum quidem integro die insu-  
perq; horis decem antequam oporteret in-  
jta nostram hanc periodum. sed Alfonsini,  
quos hætenus secuti sunt Pontificij, adi-  
mentes tantum 134 particulam diei mensu-  
ræ anni Cæsareæ, dum Hipparchi & Alba-  
tenij obseruationes præcipuè respexerunt,  
verum æquinoctium Ptolemaicum ante-  
uerterunt integro die aut amplius, omnino  
absq; ratione; quandoquidem Ptolemæus  
varijs instrumentis, quorum deterrimum v-  
nico illo Hipparchico esset longe melius, æ-  
quinoctia indagauerit. Hipparcho autem  
propter summam viri auctoritatem oppo-  
nimus Sosigenem anni Romani ordinato-  
rem pro Iulio & Augusto Cæsaribus: cuius  
cardo vernus ad initium Cæsarei quadrien-  
nij constitutus mediâ nocte siue Romano  
initio vicesimi quinti diei Martij centum  
annis post Hipparchum, cardinis illius lo-  
cum sequitur selquidie, quum nostræ epo-  
chæ solari hâc periodo constitutæ in die di-  
cto Aprilis 27 conueniat ferè ad 22 horam  
a præcedente vesperâ. neq; est quod quis  
Sosigenis magis quam cuiusquam horum  
astronomorum in constituendis solaris anni  
cardinibus

cardinibus diligentiam requirat: quando-  
quidem illum diligentiores fuisse ceteris,  
atq; trinis commentationibus non cessans  
se addubitare ipsum semet corrigendo te-  
stetur Plinius 18 l. 25 c.

Primum verò nouilunium eiusdem peri-  
odi conuenit tertio diei post cardinem æ-  
quinoctialem, septimanæ sexto; transactis  
a præcedente vespere sub meridiano Hiero-  
solymorum iuxta calculum Iudaicum 14  
horis, 361 momentis; atq; iuxta tabulas a-  
stronomicas Erasmi Reinholdi Pruteni ac  
Io. Antonij Magini Itali, a meridie diei  
præcedentis, 20 horis, 9 primis, 20 sec.  
40 tert. 32 quart. sub meridiano Venetia-  
rum vt apparet, vbi tempestates diei eueni-  
unt circiter duabus horis ac 7 scrupulis se-  
rius quam Hierosolymis: quum Clavius,  
Explicat. calend. 26. & 28 c. anno Domini  
Dionysiano 1600 (qui nobis est mundi  
5604) videatur secundum Maginum sta-  
tuere medium nouilunium Martij mensis  
die decimoquarto Gregoriano, id est quar-  
to Cæsareo, transactis a meridie 8 horis,  
hoc est a vespere præcedente diem quin-  
tum 2 horis, 34 primis, 54 sec. 20 tert.  
0 quart. quod e tempore medij nouilunii  
ecliptici assignato ab astronomicâ familia  
Tychonis Brahe, in progymnasmaris astro-  
nomie



nomine restaurandæ, anno domini 1601, Decembris die 13, horâ 1, minutis 6 primis, 47 secundis post meridiem Pragæ, ferè eundem ac Venetiarum, contigisse videatur circiter 20 scrupulis primis siue tertiâ parte horæ posterius; Iudaïco autem calculo euenerit eâdem nocte septimanæ quartâ, transactis 5 h. 828 m. Hierosolymis. nobis vero hac periodo amplexantibus mediam epocham, sicut medium calculum qui quidem excedat Romanum siue Clauianum ferè 39 scrupulis primis spatio decem huiusmodi periodorum nostrarum, idem videtur statuendum circiter sex scrupulis post horam quintam a vespere itidem Hierosolymis: ita vt primum periodi nouilunium conueniat horæ decimæ sextæ præcisè transactæ a vespere ibidem.

Quum igitur huiusmodi periodus, solis motuq; motibus iuxta receptas eorum mensuras ac terminos quadret ita exactè, vt alia æquè bona intra multipulum spatij ipsius dari nequeat; ideoq; primorum vernorum nouiluniorum designatio secundum ipsam vtilissima fuerit non modò capiendis initijs annorum civilium, sed etiam examinandis eclipsibus luminarium occurrentibus in historijs, atq; adeò vniuerso historico pariter ac astronomico negotio: oport-

tunum duximus eandem etiam in tabulis  
 exponere, & quidem mediorum nouiluni-  
 orum anni initialium calculo astronomico:  
 initium diei facientes a vespere constitu-  
 ta item iuxta astronomicam rationem sem-  
 per sex horis æquinoctialibus ante medi-  
 am noctem. quum autem periodus huius-  
 modi habeat hendecaeterides duas plures  
 quam octaeterides: geminam hendecaete-  
 ridem statim initio ipsius adhibebimus, di-  
 lato ubiq; embolismo donec excessus sola-  
 ris mensem lunarem integrum aut amplius  
 confecerit. Hæc autem formæ periodi  
 vndecim menses anni habeantur tricenarij  
 mensi obnoxio intercalationi plerumq; re-  
 liqui sunt 24 tantum dies anno communis  
 embolismo autem totidem supra tricenarij  
 Quod si, quemadmodum Deuteronomij 1  
 & 26 c. ubi mentio fit decimarum solue-  
 darum tertio quodq; anno, ibi significari vi-  
 deatur annus embolimus qui simplicitate  
 appellatus sit tertius, quia plerumq; tertius  
 est, rarius autem secundus; perinde inter-  
 pretemur duos illos locos qui videntur  
 maximè obstare integro mensi embolimo  
 civili apud priscos Israelitas, alterum 1 Chron.  
 27 c. de duodecim ducibus legionum or-  
 dinariarum Davidis singulis in singulis  
 menses anni, alterum autem 1 Reg. 4 c. de  
 duodecim

duodecim sitarchis Salomonis pro totidem anni mensibus; vt dicamus vtrobiq; habitam esse rationem duntaxat annorum communium, annis vero embolimæis quorū vt pote extraordinariorū mentio neglecta sit postremos vtriusq; ordinis præfides ministrasse duobus mēsis, eóq; spectare quod de duodecimo sitarcho diserte additum est eum vnum fuisse præfectum terræ Gileadis quæ fuerat duorum regum Sihonis & Ogi; mensis verò embolimi eò minorem rationem esse habitam quòd eius neomenia neuiquam celebraretur sicut aliorum quum alteri quasi continuatus videretur, a quo etiam tum apud Græcos tum apud recentiores Iudæos nomen mutuatus est, vt alterius Posideonis, alterius Adar siue Veadar &c. appareat sane talem fuisse dierum dispositionem in anno prisco Israelitico ac naturali qualem nos supra quóq; quarto capite innuimus; scilicet vt sex quidem priores menses anni ( quibus scilicet prior pars illius tanquam diametro in duas diuisa absoluitur, vt supra diximus i c. ) habuerint semper tricenos dies; cæteri verò a septimo, tantummodò vnde tricenos, excepto vltimo, qui quoties vel communis annus habuerit dies 355 vel embolimæus 384, etiam ipse tricenarius fuerit. Etenim verò sacra

scriptura haud plurium quam sex priorum  
 anni mensium tricenariorum disertam men-  
 tionem facit. hæc autem ratio dierum sic  
 propius assequitur lunæ motum quam illa  
 quam secuti sumus in minore periodo; ita  
 magis convenit siue veræ siue tantum ap-  
 parenti solis eccentricitati seu potius tardi-  
 tati septentrionali: ideoq; etiam ipsam tan-  
 quam huic magnæ periodo magis accom-  
 modatam in tabulâ exponemus. Tabula  
 vero præmittemus mensuras astronomica  
 primarum partium ipsius periodi.

*Mensura mensium lunarium a dimidio unius vsq; ad sexdecim.*

Mens.	Dies.	Ref.	Hor.	1 <sup>a</sup> f.	2 <sup>a</sup> f.	3 <sup>a</sup> f.	4 <sup>a</sup> f.
dimid.	14.	0	18	22	1	36	22
1	29.	1	12	44	2	12	44
2	59.	3	1	28	6	25	28
3	88.	4	14	12	9	38	12
4	118.	6	2	56	12	50	56
5	147.	0	15	40	16	3	40
6	177.	2	4	24	19	16	24
7	206.	3	17	8	22	29	8
8	236.	5	5	52	25	41	52
9	265.	6	18	36	28	54	36
10	295.	1	7	20	32	7	20
11	324.	2	20	4	35	20	4
12	354	4	8	48	38	32	48
13	383.	5	21	32	41	45	32



*Anni duo communis.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
708	1	17		37	17	5	37

*Annus unus com. & alter embol. siue Dieteris.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
738	3	6		21	20	18	21

*Trieteris ex annis duobus com. & vno embol.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
1092	0	15		9	58	51	9

*Pentaeteris e trieteride & dieteride.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
1830	3	21		31	19	9	31

*Octaeteris e trieteride & pentaeteride.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
2922	4	12		41	18	0	41

*Hendecaeteris e trieteride & octaeteride.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
4016	5	3		51	16	51	51

*Enneadecaeteris ex hendecaeteride & octaeteride.*

d.	r.	b.		<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	<sup>3</sup> f.	<sup>4</sup> f.
6939	2	16		32	34	52	32

*Tabella annorum competentium magnis  
periodis integris ab 1 ad 12.*

592		1776		2960		4144		5328		6612
1184		2368		3552		4736		5920		7104

*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>
1.	6	16	0	0.	12.	4	19	51	16.
2.	4	0	48	38.	13.	2	4	39	55.
3.	1	9	37	17.	14.	6	12	28	33.
4.	7	7	9	58.	15.	5	11	1	15.
5.	4	15	58	37.	16.	2	19	49	54.
6.	2	0	47	15.	17.	7	4	38	32.
7.	7	22	19	57.	18.	6	2	11	14.
8.	5	7	8	36.	19.	3	10	59	53.
9.	2	15	57	14.	20.	7	19	48	31.
10.	1	13	29	56.	21.	6	17	21	13.
11.	5	22	18	35.	22.	4	2	9	51.
					23.	2	23	42	33.
					24.	7	8	31	12.
					25.	4	17	19	50.
					26.	3	14	52	32.
					27.	7	23	41	11.
					28.	5	8	29	49.
					29.	4	6	2	31.
					30.	1	14	51	9.

*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>
31.	7	12	23	51.	50.	3	4	56	26.
32.	4	21	12	30.	51.	7	13	45	5.
33.	2	6	1	8.	52.	4	22	33	43.
34.	1	3	33	50.	53.	3	20	6	25.
35.	5	12	22	29.	54.	1	4	55	4.
36.	2	21	11	7.	55.	5	13	43	42.
37.	1	18	43	49.	56.	4	11	16	24.
38.	6	3	32	27.	57.	1	20	5	2.
39.	3	12	21	6.	58.	6	4	52	41.
40.	2	9	53	48.	59.	5	2	26	23.
41.	6	18	42	26.	60.	2	11	15	1.
42.	5	16	15	8.	61.	1	8	47	43.
43.	3	1	3	47.	62.	5	17	36	22.
44.	7	9	52	25.	63.	3	2	25	0.
45.	6	7	25	7.	64.	1	23	57	42.
46.	3	16	13	46.	65.	6	8	46	20.
47.	1	1	2	24.	66.	3	17	34	59.
48.	6	22	35	6.	67.	2	15	7	41.
49.	4	7	23	44.	68.	6	23	56	19.

## Magna periodus solis &amp; luna.

An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
69.	5	21	29	1.	88.	1	14	1	36.
70.	3	6	17	40.	89.	5	22	50	14.
71.	7	15	6	18.	90.	3	7	38	53.
72.	6	12	39	0.	91.	2	5	11	35.
73.	3	21	27	38.	92.	6	14	0	12.
74.	1	6	16	17.	93.	3	22	48	52.
75.	7	3	48	59.	94.	2	20	21	34.
76.	4	12	37	37.	95.	7	5	10	12.
77.	1	21	26	16.	96.	4	13	58	51.
78.	7	18	58	58.	97.	3	11	31	32.
79.	5	3	47	36.	98.	7	20	20	11.
80.	4	1	20	18.	99.	6	17	52	53.
81.	1	10	8	56.	100.	4	2	41	31.
82.	5	18	57	25.	101.	1	11	30	10.
83.	4	16	30	17.	102.	7	9	2	52.
84.	2	1	18	55.	103.	4	17	51	30.
85.	6	10	7	34.	104.	2	2	40	9.
86.	5	7	40	16.	105.	1	0	12	50.
87.	2	16	28	54.	106.	5	9	1	29.



*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>
107.	4	6	34	11.	126.	6	23	6	46.
108.	1	15	22	49.	127.	4	7	55	24.
109.	6	0	11	28.	128.	1	16	44	3.
110.	4	21	44	10.	129.	7	14	16	44.
111.	2	6	32	48.	130.	4	23	5	22.
112.	6	15	21	27.	131.	2	7	54	2.
113.	5	12	54	8.	132.	1	5	26	42.
114.	2	21	42	47.	133.	5	14	15	22.
115.	7	6	31	26.	134.	2	22	4	0.
116.	6	4	4	7.	135.	1	20	36	42.
117.	3	12	52	46.	136.	6	5	25	21.
118.	2	10	25	28.	137.	5	2	58	2.
119.	6	19	14	6.	138.	2	11	46	41.
120.	4	4	2	45.	139.	6	20	35	20.
121.	3	1	35	26.	140.	5	18	8	1.
122.	7	10	24	5.	141.	3	2	56	40.
123.	4	19	12	44.	142.	7	11	45	18.
124.	3	16	45	25.	143.	6	9	18	0.
125.	1	1	34	4.	144.	3	18	6	39.

## Magna periodus solis &amp; luna.

An.	d	ho.	'f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	'f.	<sup>2</sup> f.
145.	2	15	39	20.	164.	5	8	11	55.
146.	7	0	27	59.	165.	2	17	0	34.
147.	4	9	16	28.	166.	7	1	49	12.
148.	2	6	49	19.	167.	5	22	21	54.
149.	7	15	37	58.	168.	3	8	10	32.
150.	5	0	26	36.	169.	7	16	59	11.
151.	2	21	59	18.	170.	6	14	31	53.
152.	1	6	47	57.	171.	3	23	20	32.
153.	5	15	36	35.	172.	1	8	9	10.
154.	4	13	9	17.	173.	7	5	41	52.
155.	1	21	57	56.	174.	4	14	30	30.
156.	7	19	30	37.	175.	3	12	2	12.
157.	5	4	19	16.	176.	7	20	51	51.
158.	2	13	7	54.	177.	5	5	40	29.
159.	1	10	40	26.	178.	4	3	13	11.
160.	5	19	29	15.	179.	1	12	1	50.
161.	2	4	17	53.	180.	5	20	50	28.
162.	2	1	50	35.	181.	4	18	23	10.
163.	6	10	39	14.	182.	2	3	11	48.

*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>f.</i>	<i>f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>f.</i>	<i>f.</i>
183.	1	7	44	50.	202.	3	17	17	5.
184.	5	9	33	9.	203.	1	2	5	44.
185.	2	18	21	47.	204.	5	10	54	22.
186.	1	15	54	29.	205.	4	8	27	4.
187.	6	0	43	8.	206.	1	17	15	43.
188.	3	9	31	46.	207.	6	2	4	21.
189.	2	7	4	28.	208.	4	23	37	3.
190.	5	15	53	6.	209.	2	8	25	41.
191.	4	0	41	45.	210.	6	17	14	20.
192.	2	22	14	27.	211.	5	14	47	2.
193.	7	7	3	5.	212.	2	23	35	40.
194.	6	4	35	47.	213.	1	21	8	22.
195.	3	13	24	26.	214.	6	5	57	1.
196.	7	22	13	4.	215.	3	14	45	39.
197.	6	19	45	46.	216.	2	12	18	21.
198.	4	4	34	25.	217.	6	21	6	59.
199.	1	13	23	2.	218.	4	5	55	38.
200.	7	10	55	45.	219.	3	3	28	20.
201.	4	19	44	23.	220.	7	12	16	58.

## Magna periodus solis &amp; lune.

An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
221.	6	9	49	40.	240.	2	2	22	15.
222.	3	18	38	19.	241.	6	11	10	53.
223.	1	3	26	57.	242.	3	19	59	32.
224.	7	0	59	39.	243.	2	17	32	14.
225.	4	9	48	17.	244.	7	2	20	52.
226.	1	18	36	56.	245.	4	11	9	31.
227.	7	16	9	38.	246.	3	8	42	13.
228.	5	0	58	16.	247.	7	17	30	51.
229.	2	9	46	55.	248.	5	2	19	30.
230.	1	7	19	27.	249.	3	23	52	11.
231.	5	16	8	15.	250.	1	8	40	50.
232.	4	13	40	57.	251.	7	6	13	32.
233.	1	22	29	35.	252.	4	15	2	10.
234.	6	7	18	14.	253.	1	23	50	49.
235.	5	4	50	56.	254.	7	21	23	31.
236.	2	13	39	34.	255.	5	6	12	9.
237.	6	22	28	13.	256.	2	15	0	48.
238.	5	20	0	55.	257.	1	12	33	29.
239.	3	4	49	33.	258.	5	21	22	8.



*Magna periodus solis & lune.*

An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
259.	4	18	54	50.	278.	7	11	27	25.
260.	2	3	43	28.	279.	4	20	16	3.
261.	6	12	32	7.	280.	2	5	4	42.
262.	5	10	4	49.	281.	1	2	37	23.
263.	2	18	53	27.	282.	5	11	26	2.
264.	7	3	42	6.	283.	2	20	14	41.
265.	6	1	14	47.	284.	1	17	47	22.
266.	3	10	3	26.	285.	6	2	36	1.
267.	7	18	52	5.	286.	3	11	24	39.
268.	6	16	24	46.	287.	2	8	57	21.
269.	4	1	13	25.	288.	6	17	46	0.
270.	2	22	45	7.	289.	5	15	18	41.
271.	7	7	34	45.	290.	3	0	7	20.
272.	4	16	23	24.	291.	7	8	55	59.
273.	3	13	56	5.	292.	6	6	28	40.
274.	7	22	44	44.	293.	3	15	17	19.
275.	5	7	33	23.	294.	1	0	5	57.
276.	4	5	6	4.	295.	6	21	38	39.
277.	1	13	54	43.	296.	4	6	27	18.

## Magna periodus solis &amp; luna.

An.	d.	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d.	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
297.	3	4	0	0.	308.	1	7	51	16.
298.	7	12	48	38.	309.	5	16	39	55.
299.	4	21	37	17.	310.	3	1.	28	33.
300.	3	19	9	58.	311.	1	23	1	15.
301.	1	3	58	27.	312.	6	7	49	54.
302.	5	12	47	15.	313.	3	16	38	32.
303.	4	10	19	57.	314.	2	14	11	14.
304.	1	19	8	36.	315.	6	22	59	53.
305.	6	3	57	14.	316.	4	7	48	31.
306.	5	1	29	56.	317.	3	5	21	13.
307.	2	10	18	25.	318.	7	14	9	51.
					319.	6	11	42	33.
					320.	3	20	31	12.
					321.	1	5	19	50.
					322.	7	2	52	32.
					323.	4	11	41	11.
					324.	1	20	29	49.
					325.	7	18	2	31.
					326.	5	2	51	9.

*Magna periodus solis & lune.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1 f.</i>	<i>2 f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1 f.</i>	<i>2 f.</i>
327.	4	0	23	51.	346.	6	16	56	26.
328.	1	9	12	30.	347.	4	1	45	5.
329.	5	18	1	8.	348.	1	10	33	43.
330.	4	15	33	50.	349.	7	8	6	25.
331.	2	0	22	29.	350.	4	16	55	4.
332.	6	9	11	7.	351.	2	1	43	42.
333.	5	6	43	49.	352.	7	23	16	24.
334.	2	15	32	27.	353.	5	8	5	2.
335.	7	0	21	6.	354.	2	16	53	41.
336.	5	21	53	48.	355.	1	14	26	23.
337.	3	6	42	26.	356.	5	23	15	1.
338.	2	4	15	8.	357.	4	20	47	43.
339.	6	13	3	47.	358.	2	5	36	22.
340.	3	21	52	25.	359.	6	14	25	0.
341.	2	19	25	7.	360.	5	11	57	42.
342.	7	4	13	46.	361.	2	20	46	20.
343.	4	13	2	24.	362.	7	5	34	59.
344.	3	10	35	6.	363.	6	3	7	41.
345.	7	19	23	44.	364.	3	11	56	19.

*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>
365.	2	9	29	1.	384.	5	2	1	36.
366.	6	18	17	40.	385.	2	10	50	14
367.	4	3	6	18.	386.	6	19	38	53.
368.	2	0	39	0.	387.	5	17	11	35.
369.	7	9	27	38.	388.	2	2	0	13.
370.	4	18	16	17.	389.	7	10	48	52.
371.	3	15	48	59.	390.	6	8	21	34.
372.	1	0	37	37.	391.	3	17	10	12.
373.	5	9	26	16.	392.	1	1	58	51.
374.	4	6	58	58.	393.	6	23	31	22.
375.	1	15	47	36.	394.	4	8	20	11.
376.	7	13	20	18.	395.	3	5	52	53.
377.	4	22	8	56.	396.	7	14	41	31.
378.	2	6	57	35.	397.	4	23	30	10.
379.	1	4	30	17.	398.	3	21	2	52.
380.	5	13	18	55.	399.	1	5	51	30.
381.	2	22	7	34.	400.	5	14	40	9.
382.	1	19	40	16.	401.	4	12	12	50.
383.	6	4	28	54.	402.	1	21	1	39.



*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.    d    ho.    <sup>1</sup>f.    <sup>2</sup>f.</i>	<i>An.    d    ho.    <sup>1</sup>f.    <sup>2</sup>f.</i>
403.    7    18    34    11.	422.    3    11    6    46.
404.    5    3    22    49.	423.    7    19    55    24.
405.    2    12    11    28.	424.    5    4    44    3.
406.    1    9    44    10.	425.    4    2    16    44.
407.    5    18    32    48.	426.    1    11    5    23.
408.    3    3    21    27.	427.    5    19    54    2.
409.    2    0    54    8.	428.    4    17    26    43.
410.    6    9    42    47.	429.    2    2    15    22.
411.    3    18    31    26.	430.    6    11    4    0.
412.    2    16    4    7.	431.    5    8    36    42.
413.    7    0    52    46.	432.    2    17    25    21.
414.    5    22    25    28.	433.    1    14    58    2.
415.    3    7    14    6.	434.    5    23    46    41.
416.    7    16    2    45.	435.    3    8    35    20.
417.    6    13    35    26.	436.    2    6    8    1.
418.    3    22    24    5.	437.    6    14    56    40.
419.    1    7    12    44.	438.    3    23    45    18.
420.    7    4    45    25.	439.    2    21    18    0.
421.    4    13    34    4.	440.    7    6    6    39.

## Magna periodus solis &amp; luna.

An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
441.	6	3	39	20.	460.	1	20	11	55.
442.	3	12	27	59.	461.	6	5	0	34.
443.	7	21	16	38.	462.	3	13	49	12.
444.	6	18	49	19.	463.	2	11	21	54.
445.	4	3	37	58.	464.	6	20	10	33.
446.	1	12	26	36.	465.	4	4	59	11.
447.	7	9	59	18.	466.	3	2	31	53.
448.	4	18	47	57.	467.	7	11	20	32.
449.	2	3	36	35.	468.	4	20	9	10.
450.	1	1	9	17.	469.	3	17	41	52.
451.	5	9	57	56.	470.	1	2	30	30.
452.	4	7	30	37.	471.	7	0	3	12.
453.	1	16	19	16.	472.	4	8	51	51.
454.	6	1	7	54.	473.	1	17	40	29.
455.	4	22	40	26.	474.	7	15	13	11.
456.	2	7	29	15.	475.	5	0	1	50.
457.	6	16	17	53.	476.	2	8	50	28.
458.	5	13	50	25.	477.	1	6	33	10.
459.	2	22	39	14.	478.	5	15	11	48.

*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>a</sup> f.</i>	<i>2<sup>a</sup> f.</i>
479.	4	12	44	30.	498.	7	5	17	5.
480.	1	21	33	9.	499.	4	14	5	44.
481.	6	6	21	47.	500.	1	22	54	22.
482.	5	3	54	29.	501.	7	20	27	4.
483.	2	12	43	8.	502.	5	5	15	43.
484.	6	21	31	46.	503.	2	14	4	21.
485.	5	19	4	28.	504.	1	11	37	3.
486.	3	3	53	6.	505.	5	20	25	41.
487.	7	12	41	45.	506.	3	5	14	20.
488.	6	10	14	27.	507.	2	2	47	2.
489.	3	19	3	5.	508.	6	11	35	40.
490.	2	16	35	47.	509.	5	9	8	22.
491.	7	1	24	26.	510.	2	17	57	1.
492.	4	10	13	4.	511.	7	2	45	39.
493.	3	7	45	46.	512.	6	0	18	21.
494.	7	16	34	25.	513.	3	9	6	59.
495.	5	1	23	3.	514.	7	17	55	38.
496.	3	22	55	45.	515.	6	15	28	20.
497.	1	7	44	23.	516.	4	0	16	58.

## Magna periodus solis &amp; lune.

An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.	An.	d	ho.	<sup>1</sup> f.	<sup>2</sup> f.
517.	2	21	49	40.	536.	5	14	22	13.
518.	7	6	38	19.	537.	2	23	10	53.
519.	4	15	26	57.	538.	7	7	59	32.
520.	3	12	59	39.	539.	6	5	32	14.
521.	7	21	48	17.	540.	3	14	20	52.
522.	5	6	36	56.	541.	7	23	9	31.
523.	4	4	9	38.	542.	6	20	42	13.
524.	1	12	58	16.	543.	4	5	30	51.
525.	5	21	46	55.	544.	1	14	19	30.
526.	4	19	19	37.	545.	7	11	52	11.
527.	2	4	8	15.	546.	4	20	40	50.
528.	1	1	40	57.	547.	3	18	13	32.
529.	5	10	29	35.	548.	1	3	2	10.
530.	2	19	18	14.	549.	5	11	50	49.
531.	1	16	50	56.	550.	4	9	23	31.
532.	6	1	39	34.	551.	1	18	12	9.
533.	3	10	28	13.	552.	6	3	0	48.
534.	2	8	0	55.	553.	5	0	33	29.
535.	6	16	49	33.	554.	2	9	22	8.



*Magna periodus solis & luna.*

<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>s</sup>f.</i>	<i>2<sup>s</sup>f.</i>	<i>An.</i>	<i>d</i>	<i>ho.</i>	<i>1<sup>s</sup>f.</i>	<i>2<sup>s</sup>f.</i>
555.	1	6	54	50.	574.	3	23	27	25.
556.	5	15	42	28.	575.	1	8	16	2.
557.	3	0	32	7.	576.	5	17	4	42.
558.	1	22	4	49.	577.	4	14	37	23.
559.	6	6	53	27.	578.	1	23	26	2.
560.	3	15	42	6.	579.	6	8	14	41.
561.	2	13	14	47.	580.	5	5	47	22.
562.	6	22	3	26.	581.	2	14	36	1.
563.	4	6	52	5.	582.	6	23	24	39.
564.	2	4	24	46.	583.	5	20	57	21.
565.	7	13	13	25.	584.	3	5	46	0.
566.	6	10	46	7.	585.	2	3	18	41.
567.	3	19	34	45.	586.	6	12	7	20.
568.	1	4	23	24.	587.	3	20	55	59.
569.	7	1	56	5.	588.	2	18	28	40.
570.	4	10	44	44.	589.	7	3	17	19.
571.	1	19	33	23.	590.	4	12	5	57.
572.	7	17	6	4.	591.	3	9	38	39.
573.	5	1	54	43.	592.	7	18	27	18.

*Tabula dierum competentium mensibus periodi magna.*

<i>M.</i>	<i>Dies</i>	<i>Sep.</i>	<i>Ref.</i>	<i>M.</i>	<i>Dies</i>	<i>Sep.</i>	<i>Ref.</i>
1	30	4	2	7	209	29	6
2	60	8	4	8	238	34	0
3	90	12	6	9	267	38	1
4	120	17	1	10	296	42	2
5	150	21	3	11	325	46	3
6	180	25	5	12	354	50	4
<i>Comun. abund.</i>				355	50	5	
<i>Embol. defeEt.</i>				383	54	5	
<i>Embol. abund.</i>				384	54	6	

Ex his tabulis cognosci potest status cuiuscunq; anni propositi facilius quam ex tabulis minoris periodi nostræ supra expositis, propter cyclum dierum septimanæ redeuntem hîc vnâ cum cyclo dierum & mensium embolimorum. nam si proposito anno tantum auferatur proximè minor annorum summa reperta in tabellâ primâ, residuus in magnâ tabulâ inuentus statim ostendit tum vtrum communis an embolimus fuerit cum illi vnica huic tertiano duplex secundano triplex linea subiecta sit,

tum etiam quo die septimanæ inceperit; adeoq; quot dies omnino habuerit; siquidem dies initialis anni communis a sequentis anni initiali differens triduo anticipato arguit eum habere 354 dies quod hinc plerumq; euenit, biduo autem differens 355; anni vero embolimæ initialis dies ab initiali sequentis anni differens vno die anticipato arguit eum habere 384 dies quod item plerumq; hinc euenit, biduo autem differens 383. exempli gratiâ, velim scire statum anni qui nunc agitur mundi 5609. huic ablatâ proximè minore summâ annorum in tabellâ primâ nempe 5328, residuus 281 in magnâ tabulâ monstrat eum esse cōmunem, & incepisse primo die septimanæ sub ipsum medium nouilunium; & cum sequens annus initurus sit 5 die septimanæ, scilicet anticipato triduo, habere 354 dies: mirâ sanè facilitate & expeditione methodi; cui an Iudaica vel Pontificia vllatenus sit comparanda, ipsos Scaligerum Clauiumq; iudices tulerō.

Itaq; hanc paucularum pagellarum periodum saltem mediij motus solis & lunæ, quæ etiam iuxta Copernici obseruationes integros circuitus lunaris anomaliz intra biduum atq; latitudinis intra dies quinque ere comprehendit, oppono omnibus tabulis

bulis medij motus lunæ quas Clavius integris capitibus 13 & 14 & 22 & 25 & 26 & 28 siue ultimo suæ Explicationis Calendarij exposuit; præsertim verò illi decimo-quarto capite propagatæ per senos & septuagenos annos, octoginta paginarum in folio; atq; illi 22 c. mediarum oppositionum lunæ adiectis festis mobilibus ad ter-mille & quadringentos annos occupant amplius centum quadraginta paginas; quod quid demum aliud effecit Clavius, quam miscellanei anni Gregoriani ineptitudinem omnium oculis explicuit, cum etiam transcurrenti appareat eum quod maximè omnium vitaret non potuisse effugere quin dominicus resurrectionis sæpè anteuertent mediam lunæ oppositionem, quandoquidem interdum media oppositio eueniat plusquam biduo post 14 diem sui primi mensis lunaris; quæ aliàs plusquam dimidio diæ ante eundem contingit. etenim verò anno domini 1688, constituto medio plenilunio 14 die Aprilis 23 horis post meridiem, luna decimaquarta Gregoriana statuitur 16 die Aprilis, ita vt nouilunio medio eueniente sub vesperam præcedentem 1 diem Aprilis, initium Gregoriani mensis primi lunaris contigerit demum 3 diebus dem: quod aliàs sequitur medium nouilunio



nium duobus diebus & quadrante. etsi vero in hâc nostrâ periodo mensis septimus nonnunquam incipiat duobus diebus & dodrante post nouilunium medium: tamen quod ad lunæ apparitionem attinet, minimum diei differentia est inter ipsius a conjunctione ascensum in signa septentrionalia præsertim illud Arietis, ac descensum in australia præsertim Virginis & Libræ omnium celerrimè occidentia. etiamsi verò plenilunium medium tunc recidat ferè in decimamtertiam vesperam eiusdem mensis: attamen quum luna soli opposita in Ariete progrediatur continuo in signa propinquiora & sublimiora; exortu suo anteuertit finem crepusculi vespertini ad vesperam mensis decimamquintam vsq;: ac deinde posteriore mensis caui semisse parcius lumen citiore situ compensauerit: quod etiam ipsum plenilunio paschali Gregoriano anteuertenti mensis medium, lunâ scilicet discedente & descendente per Virginem & Libram, eaq; omnium signorum tardissimè orientia, in signa vltiora, contrà euenit. rursus autem initium paschalis mensis Gregoriani aliquando anteuertit medium nouilunium, magis quam nostri hâc periodo definiti. namq; anno 3306 Gregoriana luna  
decima-

decimaquarta statuitur 18 die Aprilis constituto medio plenilunio 20 die 4 horis post meridiem. quare primus dies Gregoriani mensis paschalis fuerit 5 die Aprilis, medium vero nouilunium fere 4 horis a vespere præcedente sextum. anno autem 2700, luna 14 paschali in 26 d. Martij, plenilunio autem 20 horis post meridiem 27 d. nonilunium medium contingit 13 d. Martij fere 2 horis a meridie ac 20 a præcedente vespere, primo illud quidem die paschalis mensis: sed cum mensis paschalis sit cauus & alterni ab eo caui vsq; sub finem anni; nouiluniū ab ipso proximum contingit integro die & 8 horis post initium lunaris mensis Gregoriani, octauū autem plusquam die & dimidio, quā tempestate luna vetus Septentrionalis diutissime fulget, ita vt mane primi diei Gregoriani mensis lunaris clare conspici potuerit. Quum igitur periodus nostra annorum 592 coerceat omnia nouilunia intra ambitum vnius diei ad integrum mundi æuum, ita vt nouilunium mensis primi semper conueniat primo diei ipsius mensis, & cætera deinceps certā eāq; maxime idoneā proportionē distantie ab initio cuiusq; mensis intra eundem ambitum: quantum in transcurso illius tabulæ Claustraria animaduerti, ipsa paschalia nouilunia

Gregoriani

Gregoriana (ad quæ nec cætera certam vel constantem vel ullam idoneam distantie ordinisue proportionem habent) intra 3400 annorū spatium (quo quota demum portiuncula cycli lunaris Pontificiorum exigitur?) modò anteuertentia primum diem mensis paschalis duobus diebus & quadrante, modo sequentia eundem ferè diei quadrante, vix continentur intra ambitum dierum trium & dimidij. Hæc verò & huiusmodi alia cycli sui incommoda videns & agnoscens ipse Clavius eodem 22 c. ita scribit. Sed dices, nonne huic cyclo præferendus esset ille, qui omnia hæc incommoda vitaret? rectè quidem, & ego tibi in hoc libentè assentior; talem autem cyclum reperiri posse, optandum magis est quàm sperandum: quippe cum nullus cyclus extrui possit, quin in errorem nonnunquàm incurrat. Illud summopere curandum est ut is cyclus præ cæteris eligatur qui pauciora errata contineat. hæc Clavius. Dedi igitur ego operam ut etiam Clauij vel spei vel operationi vel iudicio saltem hæctenus satisfaceret.

Vtrum verò reipublicæ aut ecclesiæ Dei pro loco ac tempore expediat hanc vel illam anni formam aut methodum in vsum admittere, omisâ aliâ quæ iam longo vsu inueterata sit; equidem eâ de re neutiquam mihi

mihi iudicium sumo. Verum quum acce-  
 rim tractatum esse antehac in maximis  
 comitijs vtriusq; regni Britanniae nostrae, &  
 Scotiae atq; Angliae, de admittendo anno  
 Gregoriano; atq; eò quod non sit admissus  
 adhuc, indignari videatur Clavius Iesuita,  
 Explicationis suae praefatione ad lectorem,  
 „ his verbis; Quod si nescio qui anguli orbis  
 „ terrae ad Septentriones, aut orientem solem  
 „ sunt, qui nondum huiusce emendationis  
 „ lucem iucundissimam acceperunt, id verò  
 „ non tam amore tenebrarum factum esse  
 „ pro comperto habemus, quàm Roman  
 „ Pontificis odio, quem quia Hæretici aut  
 „ Schismatici homines suis rationibus aduer-  
 „ sarium habent, tantum ac tam singulare per  
 „ ipsum humano generi beneficium tributum  
 „ esse, iniquissimo animo patiuntur; Sed ni-  
 „ mirum, sicut adulto iam sole, quàm mini-  
 „ mas umbras corpora explicare solent, ita  
 „ sperandum videtur futurum, vt quotidie  
 „ magis correcti Calendarij splendor auge-  
 „ cens nullam oram orbis terrarum, licet ab-  
 „ ditissimam, quodammodo non collustrat,  
 „ aut certè volentium nolentium perfidorum  
 „ hominum oculos non perstringat: Prae-  
 „ tera quàm Pontificij inter nos hodiè ita eli-  
 „ to esse animo appareant, vt non solum hu-  
 „ iusmodi quid sed etiam maiora se consecu-  
 turos



turos sperare videantur, quæ Deus, & supremus eius minister in hunc finem constitutus supra nos Rex prohibeat: est cur ego vtiq; sperem huius operis editionem hoc tempore non intempestiuam futuram; vt & nostrates & alij omnes intelligant, Romanum Pontificem, qui ob illa maximi momenti Religionis nostræ capita oppugnata iusto ac sincero odio nobis habetur, ob inculcatam nouam anni formam merito despectui habendum esse. Caterum quod Pontificij præcipuè fuisse in causâ cur anni formam corrigendam susceperint, & quod se in eius correctione potissimum respexisse testantur, scilicet vt ipsam exhiberent quàm maximè accommodatam suis Breuarijs & Missalibus & Martyrologijs alijsq; id genus libris idololatriæ suæ pandectis: hæc profectò iustissima videatur esse causa cur nos qui ipsorum superstitionibus maximâ ex parte per Dei gratiam renunciauimus, non modò non admittamus formam anni ipsorum ad festa & exercitia idololatrica atq; obseruationes supersticiosas per singulos dies statis solennitatibus definitisq; interuallis compositam; sed etiam si quando nostram cum meliore commutare opportunū censuerimus, a Pontificiâ quàm maximè diuersam eligamus. quum enim  
temporum

temporum perinde ac locorum occasiones  
plurimum momenti habeant ad cuius-  
cunq; generis actiones: sicut abolitio loco-  
rum idolis dedicatorum idolomania Bri-  
tannica insanabile vulnus iamdudum in-  
fluxit, ita abolitio dierum illis consecrato-  
rum mortiferam plagam eidem per

Dei gratiam radicitus extirpa-

tâ ex hominum animis

omni superstitione

tandem in-

feret.

59 pag. 6 lin. leg. tunc paulò maior quinquâ

172 pag. 20 lin. leg. vicelimo tertio die.



